

Nº488 Año XIX • 2017
Sale viernes sí, viernes no
PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL
Computer Hoy
computerhoy.com
Miembro del grupo Computer Bild
¡LA MAYOR MEMORIA USB DEL MUNDO!
Kingston Data Traveler Ultimate
ACTUALIDAD
Lo último de Google Earth
Viajes y vistas 3D inolvidables
Lo ¿nuevo? de Apple
Más potencia, menos innovación
PRÁCTICO
¡No pierdas nada!
Tu información a salvo con Nero BackItUp
10 Trucos para ahorrar datos
Conoce las apps que más consumen
TEST
Cara a cara
Olympus vs. Sony
¡Libertad de juego total!
Zotac VR Go Backpack PC
MEGA PRÁCTICO
WINDOWS 10 CREATORS UPDATE
¡Descubre todas las novedades!
CONFIGURA A FONDO WINDOWS 10
Sistema Dispositivos Red e Internet Personalización Aplicaciones Cuentas
Juegos Accesibilidad Privacidad Actualización y seguridad Hora e idioma
Desde 300 € hasta 2.300 €
SUPERTEST 26 SmartTV
¿Merece la pena esperar por los nuevos modelos? ¿Qué ofrecen?

CONTINUA TU EXPERIENCIA DIGITAL













CARLOS GOMBAU
Redactor Jefe

EL HOMBRE ES UN ANIMAL DE COSTUMBRES

SI FUNCIONA, ¿POR QUÉ CAMBIARLO? No se puede hablar de la historia de Windows sin hacer mención al 'Panel de control' o el 'menú Inicio', dos elementos característicos de este sistema operativo que han ido evolucionando desde la primera versión, el primero de ellos, y desde su aparición en Windows 95, el segundo. Para los usuarios ya son parte inherente del sistema, independientemente de la versión, y durante los últimos años todos hemos aprendido –y nos hemos acostumbrado– a interactuar con el sistema de Microsoft a golpe de clics en el menú Inicio y en la barra de tareas, y a configurar todo tipo de parámetros, servicios y controladores (con permiso de las herramientas Regedit y MSConfig) a través de esa todopoderosa 'ventana' que, con 10, ha empezado a perder relevancia.

Pero no es la primera jugada arriesgada y controvertida de Microsoft. Hace tan solo 5 años, con Windows 8, los de Redmond apostaron por eliminar el menú Inicio de un plumazo, en pro de facilitar el uso en equipos táctiles mediante un panel de 'teselas' desplegable. El tiro les salió por la culata y les tocó rectificar en la primera gran actualización del sistema tan solo unos meses después. Para Windows 10, entendieron el error como una buena oportunidad de aprendizaje y recuperaron el Inicio al uso, en un modelo que comparte importancia con un sistema de mosaicos venido a menos. Y así es como con 10 volvimos a la zona de confort y de ansiedad neutral.

NO ES UNA PÉRDIDA DE IDENTIDAD TAN CRÍTICA COMO LA DEL INICIO Y EN BREVE NOS HABREMOS ACOSTUMBRADO

Ahora, con Creators Update, gana protagonismo y suma nuevas funciones la aplicación 'Configuración' –lanzada con 8– en detrimento del Panel de control, que pasa a un segundo plano y deja de estar disponible en menús contextuales y accesos directos en 500 millones de equipos con 10. Y aunque hay quien ha puesto el grito en el cielo, no es una pérdida de identidad tan crítica como la del Inicio y en breve nos habremos acostumbrado. Una mente abierta –y nuestro completo práctico– ayudarán a que el proceso sea menos traumático.

carlos.gombau@axelspringer.es |  @cgombau

Tu opinión cuenta...


computerhoy.com


ticbeat.com


ComputerHoy


@computerhoy


+computerhoycom



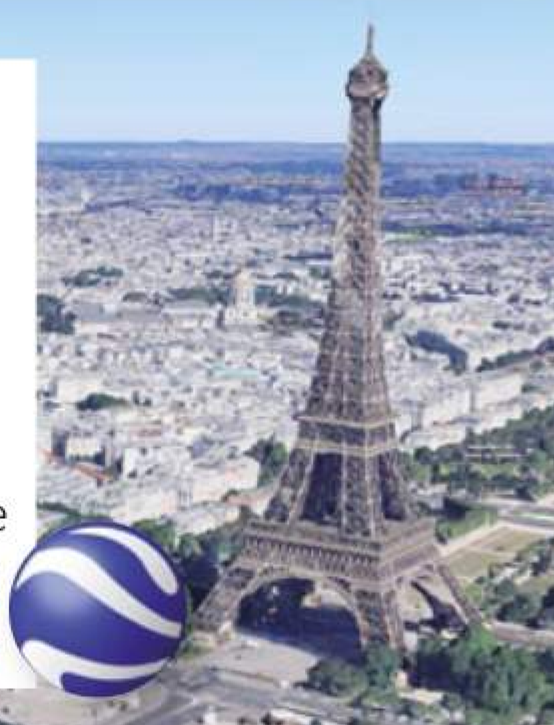
ComputerhoyTV



store.axelspringer.es

No te pierdas...

GOOGLE EARTH



Con el nuevo Google Earth podrás disfrutar más que nunca de sorprendentes vistas 3D. Te hablamos de todas sus novedades. Página 12

OPCIONES DE CONFIGURACIÓN

Con Creators Update, la última actualización de Windows 10, se han incluido más opciones en configuración en el menú del mismo nombre. ¡Descúbrelas todas! Página 28



ENCUENTRA TU NUEVO TELEVISOR

Ponemos a prueba 26 teles para elaborar una completa guía de compras. Seguro que en ella encuentras la tuya. ¡No te lo pierdas! Página 50



SUMARIO



ACTUALIDAD

LO NUEVO DE APPLE

Te contamos cuáles son las novedades presentadas en la WWDC17. Página 16

IMPRESORAS HACKEADAS

Las impresoras de red pueden ser el objetivo de los hackers. Te hablamos de ello. Página 18



PRACTICO

NERO BACKITUP

Con este software, podrás llevar a cabo desde tu equipo backups de tus datos más importantes. Página 46

CONSUMO DE DATOS

Ahorrar en la tarifa de datos de tu móvil es sencillo. Te proponemos varios consejos útiles. Página 48



TEST

NO OLVIDES NADA

Las apps de calendario te recuerdan citas, cumpleaños, eventos ... Analizamos varias. Página 62

RENDIMIENTO PURO

Un portátil solvente preparado para ayudarte a solventar las tareas diarias. Página 64



SABER MÁS

EL CINE VIRTUAL

Película VR en el cine, ¿se trata de una mejor experiencia visual? Página 74

MIS DATOS SON MÍOS, SOLO MÍOS

Nuestros datos virtuales circulan por la Red. De esto y de su privacidad nos habla nuestro usuario inconforme. Página 81

ZTE


Hola a ti,
el fotógrafo del grupo.
ZTE BLADE™ v8
Doble Cámara
21:08
LUN., 03 DE ABRIL
ZTE
ZTE
ZTE BLADE™ v8 LITE
Huella Multifunción
#holaatodoelmundo
www.zte.es



Se trata de un imán superconductor que mide 14 m de largo, 9 m de ancho y pesa 110 toneladas. Esta es la primera de las 18 bobinas de campo toroidales que funcionarán en el ITER. En la fabricación de estos imanes está participado Fusion For Energy (F4E), la empresa conjunta de la UE que gestiona la contribución de Europa al ITER, junto con ASG Superconductors, Iberdrola Ingeniería y Construcción, Elytt Energy, CNIM, SIMIC y el consorcio ICAS.

Para ver un vídeo del proceso de construcción del ITER, escanea este QR.

Foto: © F4E

GRAN PODER DE ATRACCIÓN



... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI



1 EL RANSOMWARE SE EXTIENDE EN LOS MÓVILES

Un reciente informe de la firma de análisis y seguridad Kaspersky Lab afirma que el ransomware en móviles ha despuntado en lo que va de año y alerta de una futura propagación a teléfonos móviles y tabletas a muy corto plazo. Según el informe, el crecimiento de ransomware en móviles en el primer trimestre se ha disparado a 218.625 ataques, frente a los 61.832 que se sucedieron durante el mismo trimestre de 2016.

2 LA UNIÓN EUROPEA OBLIGA A NETFLIX Y FACEBOOK A CREAR CONTENIDO EUROPEO

Las plataformas de pago por visionado en Internet como Netflix, HBO, Amazon o iTunes tendrán que difundir contenido europeo, según las últimas reformas relativas a contenidos audiovisuales en la UE. Además, la medida se extenderá a redes sociales como Facebook y Twitter si en su servicio difunden 'una parte esencial' de contenidos audiovisuales.



3 TUS VIEJOS CD SE ESTÁN MURIENDO Y NO PUEDES HACER NADA POR EVITARLO

Si tienes datos almacenados en un CD de primera generación te recomendamos que realices copias. Y es que entre los discos compactos viejos se está empezando a extender un fallo conocido como 'disc rot', un error que se produce como consecuencia del deterioro de la unidad. Los discos compactos dejan de ser legibles transcurridos unos años. Los CD de primera generación duran entre ocho y diez años desde su fabricación, mientras que los más modernos pueden funcionar unos 20 años.



4 THUNDERBOLT 3 GRATIS PARA TODOS, INTEL ELIMINA LAS LICENCIAS

El puerto USB tipo C se ha convertido en el estándar del momento y, dentro del mismo, el más popular es el Thunderbolt 3 de Intel, quien con el objetivo de que sea el estándar universal, ha anunciado que desde finales de año o inicios de 2018 será de licencia gratuita para fabricantes.





5 CREAN UN CARRIL DE ALTA VELOCIDAD EN INTERNET PARA LAS EMERGENCIAS

Investigadores del Instituto de Tecnología de Rochester en Nueva York trabajan en el desarrollo de un carril de alta velocidad en Internet para situaciones de emergencia. Se trata de un nuevo protocolo de red llamado Multi Node Label Routing (MNLR) que permite a los servicios de emergencia enviar y recibir gran cantidad de datos a través de Internet de una forma más rápida y fiable, evitando congestiones. La finalidad del proyecto es la de mejorar el flujo de información entre los servicios de emergencia que se encuentran en el lugar del suceso y las oficinas de gestión cuando se produce un incidente.

DE QUÉ SE HABLA EN LA RED

Entra en **ComputerHoy.com** para conocer minuto a minuto lo que ocurre en tecnología y movilidad, y compártelo en Facebook, Twitter y Google+.

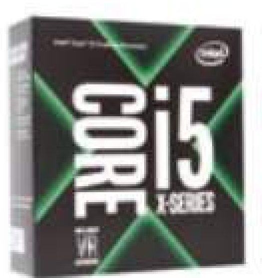
5 Comentarios de Facebook

1 **ENTUSIASTA:** 'El formato MP3 oficialmente se ha muerto'. Eso es porque no han visto mis discos de MP3, Teras y Teras! **Andrés Ramírez**



2 **PRAGMÁTICO:** 'MetaLimbs, el sistema que te permite tener cuatro manos' Ni loco. Te harán trabajar el doble. **Antonio Medina**

3 **AHORRADOR:** 'Intel presenta su Core i9 de 18 núcleos'. Ahora que sale el Core i9, el i7 bajará de precio, juntaré para el i5 y terminaré comprando un i3. **Christian Efraín**







4 **PUNTILLOSO:** 'Esta cámara nocturna permite ver de noche como si fuera de día' Entonces no es cámara nocturna. **Jhoan Camilo León**

5 **Imagen destacada:** Esto eran 10 MB en los años 60.



ComputerHoy.com PORTABILIDAD MÁS SENCILLA



Todos sabemos lo que cuesta realizar y cancelar la **portabilidad** de un operador a otro. Un hecho ante el que los usuarios poco pueden hacer y para el que el Código de Buenas Prácticas, redactado y aprobado por la mayoría de los operadores en el año 2014, parece no ser suficiente. Por eso, el **CNMC** ha actuado imponiendo nuevas obligaciones: en primer lugar, las operadoras deberán reducir los datos requeridos para hacer una portabilidad móvil al DNI con el que se realizó la petición inicial de cambio, de ser una persona física, o al NIF si esta es jurídica (o realizada por un apoderado en su nombre). Del mismo modo, deberá darse a conocer al usuario de forma detallada todo el proceso que conforma la **cancelación** de la portabilidad, desde los datos a aportar hasta el plazo u horarios del mismo.
bit.ly/2rE7E9G



Los post más comentados

Una ONG pide que se añadan emoticonos relacionados con la menstruación para normalizar el tema.
bit.ly/2rjsul8



Microsoft parece estar más cerca que nunca de desarrollar un sistema comercial capaz de almacenar y leer datos en los genes.
bit.ly/2rTKtYA

Según Steve Wozniak, cofundador de Apple, la compañía no volverá a revolucionar en la tecnología.
bit.ly/2rE1VRe



facebook.com/ComputerHoy



Los tuits más populares

Cómo localizar tu smartphone Android robado o perdido.
bit.ly/2qAKVqR



Cámaras de grafeno para el teléfono móvil, la revolución que viene.
bit.ly/2slZ9wd

Nuevas baterías para coches eléctricos con 1.000 km de autonomía.
bit.ly/2rjVaRr





LO NUEVO DE GO

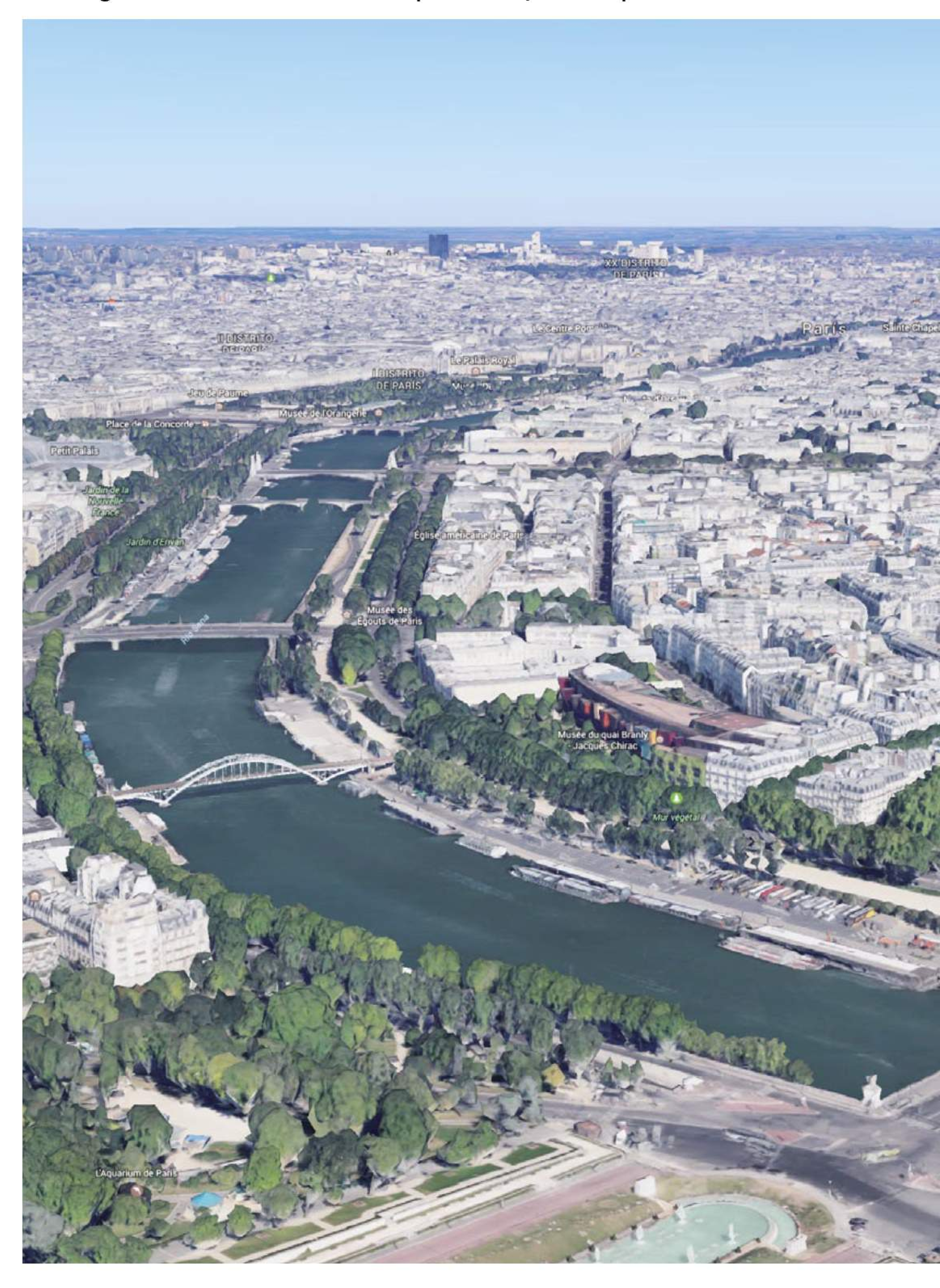
Disfruta de los mejores viajes virtuales y de espectaculares vistas 3D con el nuevo Google Earth. Todo ello, además, desde el navegador Chrome. Más fácil imposible... ¡no te lo pierdas!

Alguna vez has querido contemplar las vistas de París? ¿O viajar hasta las cataratas del Niágara? Entonces estás de suerte, ya que ahora podrás hacerlo cómodamente, siempre que quieras, desde el salón de tu casa. Todo ello con la ayuda del navegador **Chrome y Google Earth**.

La nueva edición de Google Earth viene ahora con un aspecto mucho más renovado, que proporciona una nueva y sorprendente visión 3D. Pero esto no es todo, en el nuevo Earth se han incluido otras muchas novedades que quieren mejorar la experiencia del usuario durante la navegación. Así, como ya te hemos adelantado, cabe destacar que Google Earth funciona ahora directamente desde Chrome, por lo que ya **no es necesario instalar ningún programa** adicional en tu equipo: lo único que debes hacer es abrir en este navegador la página web **earth.google.com/web** y podrás comenzara explorar mundo.

Por otro lado, en el Play Store también encontrarás disponible una app para Android, con la que podrás sumergirte también en Google Earth directamente desde tu smartphone. Además, desde esta aplicación, también contarás con la posibilidad de compartir **tus experiencias con tus contactos**: si encuentras un lugar que te gusta especialmente, siempre podrás compartirlo rápidamente desde tu teléfono móvil.

En las siguientes páginas te hablamos de las nuevas características de Google Earth y te explicamos cómo debes utilizarlas de la manera correcta.



OGLE EARTH



VUELOS EN 3D

En la esquina inferior derecha de la ventana, encontrarás el nuevo icono 3D que te permitirá conmutar rápidamente entre la vista de mapa 2D y 3D. Y, si desde este último modo mantienes pulsada la tecla ⇧ mientras arrastras el ratón, podrás ir girando la imagen y la perspectiva a tu antojo. Podrás ver desde distintos ángulos para disfrutar de las vistas.

BÚSQUEDA SENCILLA

Google Earth también entiende el tipo de búsquedas indirectas. De este modo, si ahora en el cuadro de búsquedas introduces directamente el texto ***Museos París***, obtendrás una lista de todos los museos que hay en esa ciudad. Ya no es necesario introducir una dirección concreta o datos muchos más específicos.



TOURS INTERACTIVOS

Con la nueva función Voyager, podrás llevar a cabo virtualmente alrededor de 50 visitas interactivas, todas ellas guiadas desde la perspectiva de expertos. Esta nueva característica te permitirá llevar a cabo viajes a, por ejemplo, ciudades como París, Londres o Nueva York, o explorar parques naturales, desiertos, montañas y otros recursos naturales. Para acceder a esta interesante función solamente debes hacer clic en el icono del timón que hay en la barra lateral izquierda. Luego, déjate sorprender por las sugerencias que se te propondrán y, con un clic sobre una de ellas, te sumergirás en un apasionante viaje.

UN DÍA DE SUERTE

Si quieres que Google Earth te sorprenda aún más, puedes lograrlo con una simple pulsación sobre el icono con forma de dado, *Voy a tener suerte*, de la barra lateral izquierda. Al llevar a cabo esta acción, Earth te llevará directamente a un lugar inesperado. ¡Descubre muchos más!

TARJETAS DE INFORMACIÓN

Para que sepas más sobre aquellos lugares que recorres, Google Earth incluye ahora las denominadas tarjetas de información. Estas aparecen alrededor de todos los objetos, ciudades y lugares de interés que visitas. En ellas, encontrarás lo siguiente: un resumen con la información importante relativa a ese lugar; un enlace en la parte inferior que te remite a Wikipedia (para información más detallada); un icono en la esquina inferior izquierda, que te permite guardar la tarjeta, para poder consultarla siempre que quieras; y un acceso a otros puntos de interés en ese mismo lugar, que podrás revisar también en modo de tarjetas de información.





La WWDC17 de Apple no ha dejado a nadie sin novedades. Un despliegue que ahora detallamos.

La conferencia anual de desarrolladores de Apple (WWDC) es una oportunidad para mostrar a todos aquellos que crean y trabajan con el ecosistema de Apple las **novedades** de los próximos tiempos, principalmente en lo que tiene que ver con sus sistemas operativos y herramientas de desarrollo. Pero la **edición 2017**, celebrada el pasado 5 de junio, ha dejado tras de sí muchas más novedades, además de las **previsiones** cumplidas, que merece la pena conocer en detalle.



iMAC PRO: EL MÁS POTENTE DE APPLE

Diseñado para los usuarios más exigentes, este dispositivo de 27" con pantalla **Retina 5K** estará disponible en configuraciones cuyo procesador Xeon alcanzará los **18 núcleos** respaldado por los 22 Teraflops de la gráfica Radeon Pro Vega. Eso sí, tanta potencia tendrá, evidentemente, un precio alto a pagar: desde **4.999 $**.

NUEVAS ESFERAS

La nueva versión del sistema operativo de su reloj inteligente, **watchOS 4**, no cuenta con cambios significativos y destaca por sus nuevas watchfaces, más funciones de seguimiento de la actividad física y una actualización de la app de música. Entre las esferas más útiles la de Siri, que usa **aprendizaje automático** para determinar cuál es la información más interesante para el usuario según la ubicación o el momento del día.



NUEVOS iMAC Y MACBOOK RENOVADOS

Los nuevos iMac traen una pantalla mejorada (con brillo de hasta 500 nits) y unas especificaciones técnicas que incluyen los **procesadores** de séptima generación de Intel Core (**Kaby Lake**). Asimismo, los portátiles MacBook también reciben mejoras similares.



LAS NOVEDADES DE iOS 11

iOS 11 llegará a finales de año ofreciendo una optimización de varias aplicaciones: Mensajes, Apple Pay, Siri, Cámara, Fotos, Mapas o el nuevo Centro de Control, entre otras. Un **Siri** más inteligente y con una voz más natural y la función de **traducción simultánea**, más funciones para **Apple Pay** —incluyendo pagos entre usuarios— así como para Cámara y Fotos, junto con un rediseño importante del **Centro de Control**.

DC17

EVOLUCIÓN HASTA HIGH SIERRA

MacOS **High Sierra** es una evolución del actual Sierra y se presenta como una revisión pensada para los nuevos ordenadores recién anunciados, estrenando algunas novedades interesantes como el **soporte de realidad virtual** con Steam VR y HTC Vita, un nuevo sistema de ficheros, y mejoras de apps tan emblemáticas como Safari, Correo, Fotos y Metal.

UNA APP STORE NUEVA Y REDISEÑADA

Con más de 500 millones de usuarios cada semana, ha llegado la hora de que la App Store tenga su propio lavado de cara. Una nueva pestaña **Hoy** ofrecerá una selección de novedades con vídeos, entrevistas e información extra sobre las apps destacadas, y cada una de estas tendrá una nueva **página de producto**. También habrá cambios en la forma de mostrar y gestionar los contenidos de pago. La nueva **App Store** vendrá con iOS 11.

HOMEPOD, EL ALTAVOZ INTELIGENTE DE APPLE

De la mano de este HomePod y su sonido envolvente de última generación podremos escuchar cualquiera canción de Apple Music con una **calidad de sonido** extrema y desde cualquier punto de la casa. Además, usará **Siri** como asistente inteligente, plantando cara a soluciones similares como Amazon Echo o Google Home. A finales de año por **349 $**.

iPAD PRO 10,5" PARA LOS USUARIOS PROFESIONALES

El iPad Pro de 2017 viene con una pantalla de 10,5" con menos marcos, incrementando así el tamaño de la pantalla sin que el cuerpo total del tablet lo note. Con el nuevo **procesador A10X**, hasta un 30% más potente, carga rápida y versiones de 64, 128 o 256 GB, el iPad Pro 10,5" manejará más y mejor las aplicaciones como Fotos y Vídeo. Estará disponible este mes desde un precio de **649 €**.



IMPRESORAS

¿Tu impresora genera mensajes que te resultan extraños? Lee aquí por qué cada vez más suceden este tipo de casos y por qué este fenómeno podría terminar por volverse peligroso.

Hasta 150.000 propietarios de impresoras de red de todo el mundo se enfrentaron recientemente a un fenómeno extraño: sus impresoras comenzaron a imprimir solas. El hacker responsable fue **'Stackoverflowin'**. La buena noticia fue que en lugar de realizar un ataque con fines dañinos, el hacker únicamente imprimió mensajes en los que alertaba a los propietarios sobre la vulnerabilidad de sus dispositivos para así demostrar que casi todas las impresoras con acceso a la red son vulnerables frente a ataques remotos.

Más PC que impresora

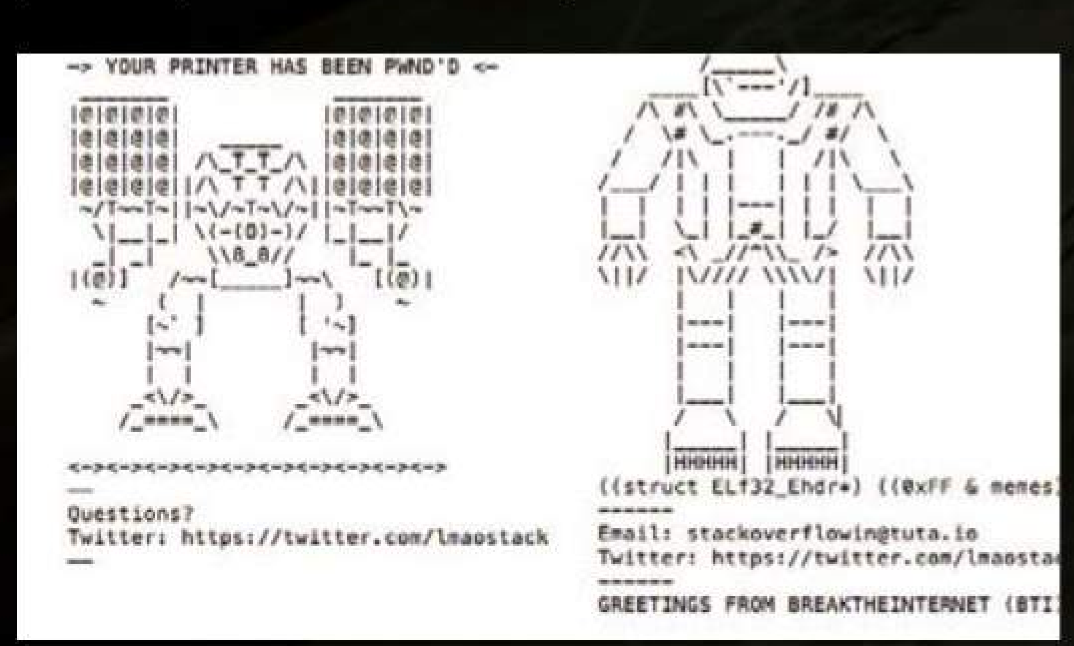
Sin duda, el aspecto a mejorar en las impresoras es la seguridad, ya que con el paso del tiempo el rango de funciones de estas ha crecido enormemente. Estos dispositivos han madurado hasta convertirse en pequeños ordenadores, que al igual que estos, están expuestos a los ataques. Ya en 2011, una serie de expertos de TI demostraron en una conferencia de seguridad en Washington cómo podían penetrar en redes privadas a través de una impresora. Incluso crearon un programa específico que ofrecían gratuitamente en Internet para lograrlo, pero su impacto mediático fue bastante reducido y el alcance del problema continúa siendo una realidad.

Es más, se están dando a conocer nuevos casos insólitos entre el público general: en abril de 2016, impresoras de varias universidades alemanas comenzaron a imprimir panfletos antisemitas como si las dirigiera una mano fantasma. Estos hackers racistas habían controlado de forma remota las impresoras desde Internet aprovechando un **fallo de seguridad** en la configuración de la red. Recientemente, HP realizó una ofensiva para concienciar al público sobre estos ataques y promover los mecanismos de copia de seguridad de las impresoras, produciendo para ello un lujoso cortometraje con la estrella de Hollywood Christian Slater ('The Wolf'). Pero, desafortunadamente, estos intentos únicamente dan cobertura a un pequeño porcentaje de equipos bastante costosos, y los problemas de los millones de impresoras vulnerables que residen en hogares y empresas pequeñas requieren de otras soluciones.

Los lenguajes son los elementos vulnerables en las impresoras

Un estudio de la Universidad de Bochum afirma que el firmware de los dispositivos no es el que genera estos problemas de seguridad, sino los lenguajes de programación **PostScript y PJL** que se utilizan para transmitir comandos y datos a las impresoras. Estos lenguajes tienen varias décadas de antigüedad y cuando se crearon, la **seguridad de los datos** no se era prioritaria. Hoy, por ejemplo, los atacantes pueden usar comandos especiales para interceptar trabajos de impresión, bloquear la impresora, controlarla remotamente o dañarla.

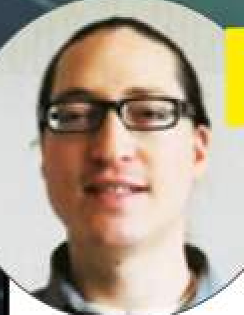
Los fabricantes de las impresoras vulnerables que aparecieron en el estudio realizado por el universitario Jens Müller, mostraron su preocupación al equipo de Computer Hoy: "Entre muchos otros, hemos detectado que son vulnerables los



Robots y textos divertidos: estos documentos son similares a los documentos impresos que el hacker 'Stackoverflowin' envió en impresoras de red de todo el mundo.



Investigadores de la Universidad de Bochum encontraron vulnerabilidades graves como parte de su doctorado de investigación. La imagen muestra los dispositivos examinados.



ENTREVISTA

Jens Müller
Experto en seguridad

TODOS LOS PRINCIPALES FABRICANTES AFECTADOS

Computer Hoy conversó con uno de los descubridores de la vulnerabilidad.

Computer Hoy: ¿Por qué las impresoras de red son tan inseguras?
Jens Müller: Un factor significativo para la incertidumbre que generan muchas impresoras de red es la gran cantidad de funciones que usan sus lenguajes, ya que los atacantes pueden abusar de ellos fácilmente. Especialmente PostScript y Printer Job Language (PJL) son susceptibles a estos ataques.

¿Son todas las impresoras de red inseguras o solo los modelos antiguos?
En principio, cualquier impresora que trabaje con estos lenguajes de impresión es vulnerable. Tras publicar nuestro estudio tuvimos la oportunidad de examinar modelos más modernos y estos modelos presentaron los mismos puntos débiles.

¿Cómo reaccionaron las marcas a la investigación?
Hemos informado a ocho fabricantes de impresoras sobre estos problemas de seguridad y solo los equipos de seguridad de TI de Lexmark, Dell y OKI han respondido a nuestras comunicaciones.

S HACKEADAS

modelos de HP, Brother, Dell, Lexmark, Samsung, Kyocera, Konica Minolta y OKI".

Una mano secreta y manipuladora

Los ataques se ejecutan desde Internet a través de sitios web manipulados y si la víctima accede a una de estas páginas, la impresora queda infectada. Por otra parte, los antivirus no protegen la impresora, ya que solo se preocupan del ordenador. En las empresas, este escenario podría llegar a ser realmente peligroso, puesto que en miles de ellas se envía a la cola de sus impresoras una multitud de **datos confidenciales** como contratos internos de la empresa, planes de proyecto u ofertas a clientes. Los centros de salud, hospitales e instituciones gubernamentales también se encuentran en peligro, ya que sus empleados también envían a las impresoras enormes cantidades de información confidencial. Pero no es únicamente el problema del espionaje el que preocupa, sino también el de la **manipulación selectiva**.

Expertos de la compañía de seguridad Trend Micro mostraron en la feria CeBIT cómo sería un ataque de tal calibre: imagina que generas una factura en tu ordenador y todo parece normal en la pantalla. Sin embargo, una vez que envías el trabajo a la impresora, se genera un virus que se implanta en la memoria de la impresora, cambiando tanto los datos de facturación como el número de cuenta. Casi nadie la vuelve a revisar y el destinatario asigna la cantidad introducida a la cuenta del **ciberdelincuente**. El engaño solo se acaba descubriendo tras vencer el período de pago al verdadero proveedor. Y, cuando la víctima comienza a sospechar, los criminales ya han desaparecido sin dejar rastro.

El firmware más reciente puede ayudar

El problema es que casi nadie conoce estos riesgos. Mientras que ordenadores y redes se encuentran bien protegidos, las impresoras suelen permanecer al margen de los problemas de seguridad. Los fabricantes suelen eliminar los **agujeros de seguridad** conocidos con actualizaciones del **firmware** o drivers de sus dispositivos, pero ¿alguna vez los has actualizado cuando funciona sin problemas? A partir de ahora, ya tienes otra razón para mantener al día tu impresora.



Christian Slater en 'The Wolf'. En este cortometraje (actualmente en YouTube) de HP, el actor muestra cómo los hackers pueden atacar las impresoras.

LOGITECH BRIO IMA

Tanto para un uso profesional o empresarial como para un usuario exigente, la webcam Logitech BRIO ofrece las prestaciones propias de la gama más alta.

Todos valoramos y agradecemos la **calidad de imagen** de un interlocutor cuando estamos manteniendo con él una videoconferencia con él, al igual que agradecemos si utiliza un fondo atractivo o una buena iluminación. Son características que ofrece y pone a nuestro alcance BRIO, encargándose de que las disfrutemos mediante una combinación de **prestaciones** y una gran **accesibilidad**.

Imagen de lujo

Si repasamos las características de la Logitech BRIO, no nos extrañarán sus resultados. Desde la **resolución 4K del sensor**, el zoom digital x5 o la tecnología **RightLight3 con HDR** para asegurar las mejores condiciones de iluminación, la BRIO se enfoca en sacar lo mejor de cada situación.

La Logitech BRIO es compatible con PC y Mac y está certificada para su uso con Skype for Business y para su utilización con el reconocimiento facial de Microsoft Hello.

Seguridad y sencillez

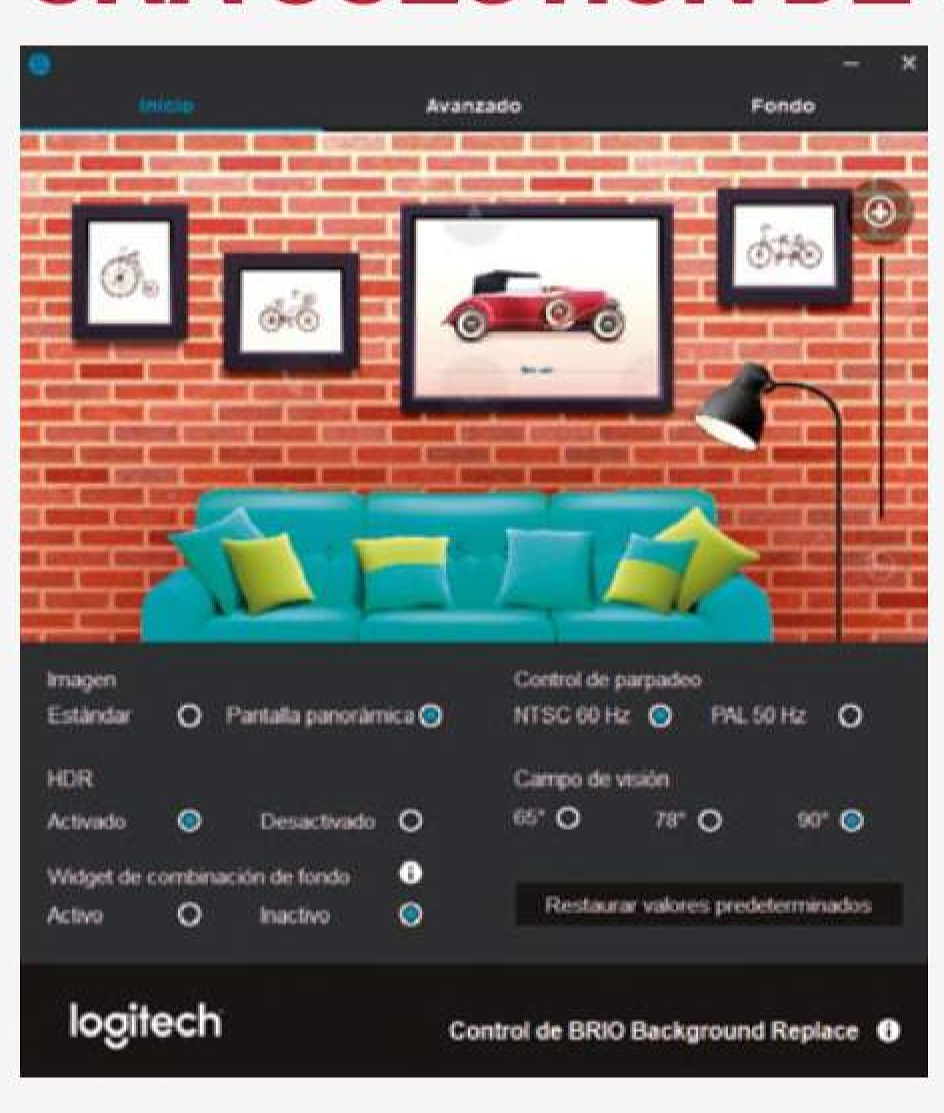
Pero, además de su potencial, otros aspectos destacables de la BRIO es que pone sus posibilidades a disposición del usuario de una forma muy sencilla. Modificar aspectos como el campo de visión, **cambiar el fondo** de la escena o personalizar otros parámetros está al alcance de todo tipo de usuarios, al tiempo que se adapta también a cada necesidad.

Por ejemplo, los usuarios empresariales apreciarán su compatibilidad con el **reconocimiento facial** de Microsoft Hello para iniciar sesión con toda seguridad y solo mirando a la cámara. Y en otros ámbitos los resultados serán igualmente espectaculares, con virtudes como sus **dos micrófonos omnidireccionales** integrados con cancelación de ruido y eco. La Logitech BRIO se vende por **239 €**.

www.logitech.com



UNA CUESTIÓN DE CALIDAD



El software de Logitech que acompaña a la webcam BRIO está destinado a facilitar las cosas al usuario, sea cual sea nuestro conocimiento y necesidades. Desde cambiar el fondo sobre el que aparecemos en la imagen sin necesidad de complicaciones, hasta mejorar las condiciones de iluminación, activar el modo HDR o modificar el campo de visión alternando entre tres configuraciones.

Igualmente, es un proceso sencillo aprovechar todas las posibilidades de la Logitech BRIO a la hora de reducir el ruido o la saturación visual, así como destacar parte de la escena mediante el zoom digital 5X.

AGEN SOFISTICADA



LA NUEVA FAMILIA

18 NÚCLEOS y 36 hilos definen la potencia del Intel Core i9 X-series

INTEL CORE X-SERIES **VARIOS** **www.intel.es**

La nueva familia de procesadores de Intel ha sido presentada en sociedad en el reciente Computex como la más potente creada hasta la fecha, con una **escalabilidad** sin precedentes –opciones entre 4 y 18 núcleos– y desarrollada para soportar un **multiproceso** extremo.

A la cabeza, el procesador Intel Core i9 Extreme Edition con **18 núcleos y 36 hilos**, ancho de banda de un teraflop y soporte Intel AVX-512. Un golpe de efecto que supera al procesador de gama alta de AMD que está por llegar.

Los nuevos chips presentan un rendimiento multihilo un 10% más rápido que la generación anterior, mientras que la velocidad de ejecución de los procesos se ve incrementada un 15%. Los precios van de los **242 $** (Core i5-7640X) a los **1.999 $** del Core i9-7980 Extreme Edition.

Foto: Depositphotos.com

DISPUESTA A TODO

COOLPIX W300 **N.D.** **www.nikon.es**

La nueva cámara compacta Coolpix W300 de Nikon está preparada para afrontar cualquier aventura, resistiendo el polvo y los golpes y capturando fotografías de **16 MPíx y vídeo 4K** en aguas de hasta 30 metros de profundidad o bajo temperaturas de hasta -10º C.



MÁS ALLÁ DE TU MIRADA

4K HDR y Motion Eye para un nuevo nivel de detalle

XPERIA XZ PREMIUM **749 €** **www.sony.com**

Pantalla y cámara son los dos pilares que mueven al Xperia XZ a añadir la etiqueta Premium a su nombre. Una **pantalla 4K HDR de 5,5"** y una espectacular cámara Motion Eye capaz de capturar detalles más allá de lo que el ojo humano puede apreciar.



UN AIO PARA LA VR

DELL INSPIRON 27 7000 AIO
N.D. www.dell.es

Diseñado para ofrecer la mejor experiencia **VR**, el Dell Inspiron 27 7000 AIO presenta una pantalla **InfinityEdge de 27"** prácticamente sin bordes y resolución hasta 4K, además de procesadores AMD Ryzen y gráfica AMD Polaris RX500. Incorpora tecnología Windows Hello, Dual Drive con SSD y **USB-C 3.1**. Estará disponible en agosto a un precio aún por determinar.



LAS MEJORES REDES SOCIALES PARA JÓVENES

Redes sociales según su influencia en la salud mental de los jóvenes

Posición	Red social
1 (Influencia más positiva)	YouTube
2	Twitter
3	Facebook
4	Snapchat
5 (Influencia más negativa)	Instagram

*En la encuesta participaron 1.479 jóvenes de entre 14 y 24 años residentes en Reino Unido. En esta, realizada a principios de 2017, se trataron temas como la depresión, la ansiedad, la sensación de soledad, la evaluación del propio cuerpo, etc.

Fuente: Royal Society for Public Health. Statista

Breves

Gafas de Snapchat

Las gafas de sol Spectacles capturan aquello que estás viendo con solo pulsar un botón, grabando vídeos (snaps) de 10 a 30 seg. **149,99 €**



Déjate ver en la bici

Varia UT 800 es una luz de Garmin para ciclistas para iluminar en cualquier situación, ver y dejarse ver. Tiene cinco modos lumínicos y una intensidad que se regula automáticamente según la velocidad. **169,99 €**.



Tu cámara lo sabe

La nueva cámara Nest IQ vigila tu hogar y sabe qué es lo que tiene que grabar en 4K, acercando y alejando la imagen si es necesario y avisándote si ha detectado una presencia extraña.
www.nest.com







POTENCIA EN TODO LUGAR

ZENBOOK UX430 **DESDE 899 €** www.asus.com

Ultrafino, ligero y compacto pero con una gráfica dedicada Intel HD 620 y pantalla de **14"** en chasis de 13". Así, el Asus Zenbook UX430 puede desplazarse con su potencia a cualquier parte, desplegando procesadores hasta **Intel Core i7** de 7ª generación, 8 GB de RAM y SSD de hasta 512 Gb. El sonido se confía a la firma de Harman Kardon y una batería de polímeros de litio de 50 Wh proporciona una autonomía de **9 horas**. El UX430 ya se encuentra disponible a un precio a partir de **899 €**.

LO + DESCARGADO

1 WhatsApp


Mensajería instantánea gratuita y con una base de usuarios que se cuenta por centenas de millones. iOS y Android.

2 PES 2017


La saga de Konami, una de las dos grandes del fútbol electrónico presenta la entrega para este 2017. iOS y Android.

3 Instagram


Comparte tus fotografías y vídeos en la que ya es la cuarta red social más popular en todo el mundo. iOS y Android.

4 YouTube


Los usuarios de YouTube disfrutan en su versión para móviles de una navegación más cómoda y eficaz. iOS y Android.

5 Pokémon: Magikarp


Entrena a una de las criaturas más débiles del universo Pokémon hasta convertirle en un campeón. iOS y Android.

¿JUDY TE HA INFECTADO?

ANDROID MALWARE JUDY **play.google.com**

¿Tienes un móvil Android? Es posible que seas uno de los 36,5 millones de usuarios de smartphones con el sistema operativo Android afectados por el **malware Judy**. Google ha eliminado 41 apps infectadas por este de su Play Store, que habrían tenido entre 4,5 y 18,5 millones de descargas. Estas aplicaciones llevan años disponibles en la Play Store, en principio libres de virus. Sin embargo, en abril de 2016, este malware se comenzó a instalar en estas apps a medida que iban lanzando nuevas actualizaciones. El malware Judy se basa en la conexión con el servidor de comando y control (C & C) y **abre las diferentes URL** de navegación del usuario, redirigiendo a otro sitio web. Es en esta web de destino donde Judy utiliza el código JavaScript que incluye para l**ocalizar y hacer clic** en los banners publicitarios.



Judy utiliza los dispositivos infectados para generar de manera fraudulenta enormes cantidades de auto click que convierte en anuncios, generando grandes ingresos para sus autores.

NUEVO EN LA STORE

iOS Android 5,49 €

OLD MAN'S JOURNEY




Un juego de puzzles que destaca por su historia y, sobre todo, por un apartado visual que ha sido especialmente cuidado.

■ **VALORACIÓN:** ★★★★½

iOS Android Gratis

RUNTASTY RECETAS





Runtastic amplía su radio de acción con una app de recetas bien clasificadas y presentadas, enfocándose en la nutrición.

■ **VALORACIÓN:** ★★★★

iOS Android Micropagos

OPERATE NOW: HOSPITAL



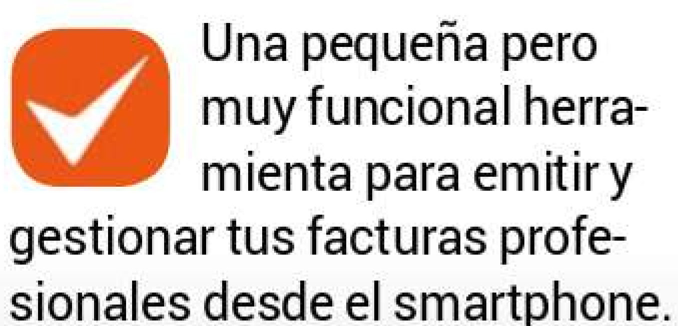

Un clásico juego de operaciones que se combina con una parte de gestión del hospital en el que operas. Buen nivel general.

■ **VALORACIÓN:** ★★★★

iOS Android Micropagos

FACTURAS FÁCIL




Una pequeña pero muy funcional herramienta para emitir y gestionar tus facturas profesionales desde el smartphone.

■ **VALORACIÓN:** ★★★½

Cómo... recupera espacio en Gmail

Los 15 GB que te da Google en Gmail saben a poco porque se comparten con Drive y otros servicios. ¿Sabes cómo recuperar espacio?

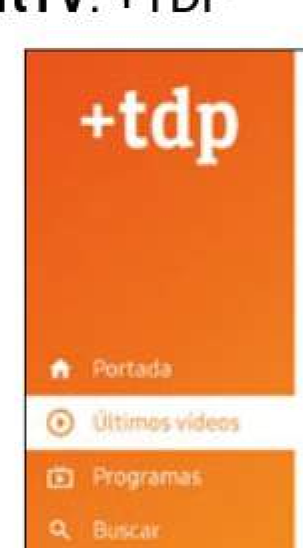
MÁS ESPACIO DISPONIBLE
El primer paso es vaciar la papelera, pulsa ***Papelera*** y ***Vaciar la Papelera ahora***. Repite en la carpeta ***Spam***, ***Eliminar todos los correos Spam***. Ahora, borra en mensajes antiguos los adjuntos más pesados tecleando en la barra de búsqueda ***size:5m older:2017/01/12*** (cambia las cifras a tu conveniencia). Finalmente, si no lo necesitas, selecciona en Configuración la opción ***Eliminar la copia de Gmail*** para borrar los mensajes una vez descargados.



MÁS DEPORTE

+TDP SAMSUNG SMART TV **www.samsung.com**

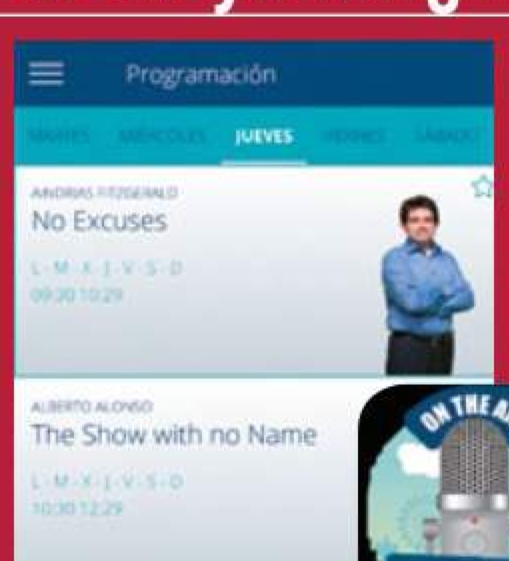
La popular app del canal deportivo Teledeporte estrena una versión especial para las **Samsung SmartTV**. +TDP mostrará todas las retransmisiones deportivas emitidas en su portada, pero sobre todo permitirá ver en **directo** en su televisor de la marca los eventos deportivos que el canal esté retransmitiendo en ese instante. **+TDP** ya está disponible.





La experiencia de Choy... Vaughan Radio

La app gratuita **Vaughan Radio** es una excelente forma de aprender o perfeccionar tu inglés bajo la dirección del popular profesor Richard Vaughan. Nos ha resultado muy completa y cómoda de utilizar, solo echamos en falta la opción de descargar los **podcast** al dispositivo.



Muy atractiva la opción de recibir en pantalla las **preguntas** de los programas de radio y responderlas por Twitter, ganando puntos para ascender en un **ranking**. Disponible para **iOS** y **Android**.

Entrevista con...

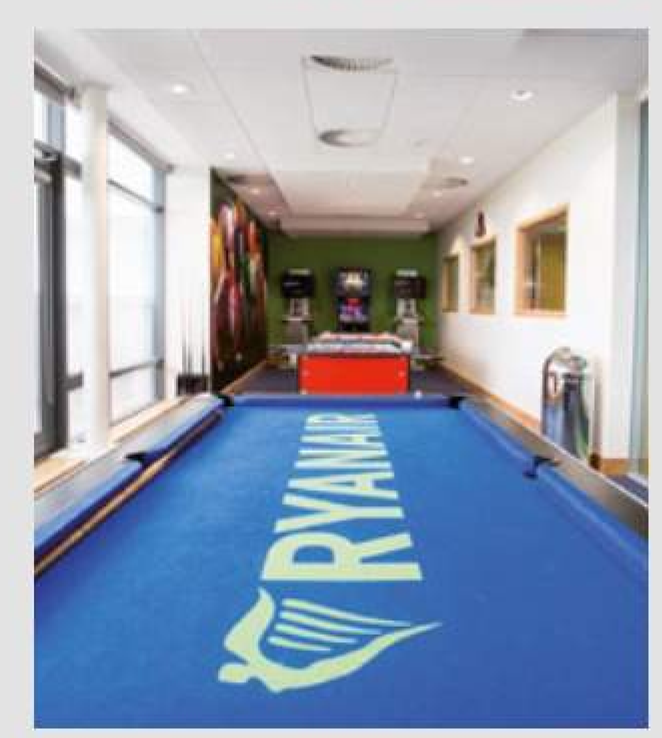


John Hurley, director tecnológico de Ryanair

“Usamos inteligentemente los datos de cada usuario”

Ryanair ha escogido Madrid para abrir su Ryanair Labs, un hub tecnológico que creará 250 empleos altamente cualificados para mejorar su app y plataforma web. www.ryanair.com

El centro de innovación digital de la compañía nació en Dublín, expandiéndose después a Wroclaw, Polonia, con un fin: hacer uso de la tecnología para mejorar la experiencia del usuario.
“Comenzamos el programa ‘Siempre mejorando’ hace tres años y medio”, explicó Hurley. “Para que el programa funcione necesitamos mejor tecnología, y por eso creamos Labs.”



Ryanair Labs es el hub tecnológico de la popular compañía aérea.

Hurley describe la plataforma anterior como “desagradable“, obligando al usuario a soportar 17 clics para adquirir el producto final, un proceso que hoy se completa en 3 o 4 clics. Con analítica de datos, Ryanair determina el comportamiento del consumidor, empleando la información obtenida en su siguiente compra.
“Usamos datos inteligentemente – señaló Hurley – los empleamos para monitorizar constantemente a las personas y que nuestro producto cobre vida. Analizamos la manera en la que interactúan, si les agrada, el tiempo de permanencia en la web, y la subida o bajada de las ventas. Después optimizamos dicha información para personalizar el contenido“.

Hurley también se mostró especialmente interesado en los bots y su capacidad para mejorar el servicio al cliente. Eso sí, manteniendo en todo momento el factor humano: “estamos usando ordenadores para hacer más eficientes a los humanos y ofrecer un mejor servicio“, señaló el director.
Ryanair ha elegido España por el talento joven y la elevada formación. Ofrecen la posibilidad de trabajar en un ambiente similar al de una startup, pero al mismo tiempo bajo la seguridad de una compañía multinacional.

LO ÚLTIMO EN TICbeat

La información puntual y más completa sobre empresa y educación se encuentra en nuestro portal **TICbeat.com**. ¿Quieres saber todo lo qué está pasando?

Breves

TV a medida

Simulmedia es una startup que analiza los hábitos y ofrece una publicidad personalizada para televisión.



Universidad IoT

MIOTI (Madrid Internet of Things Institute) es la primera universidad centrada en formar profesionales en IoT.



Más Blockchain

Según IBM, el 33% de los directivos ya incorpora tecnología blockchain para desarrollar nuevos modelos de negocio.



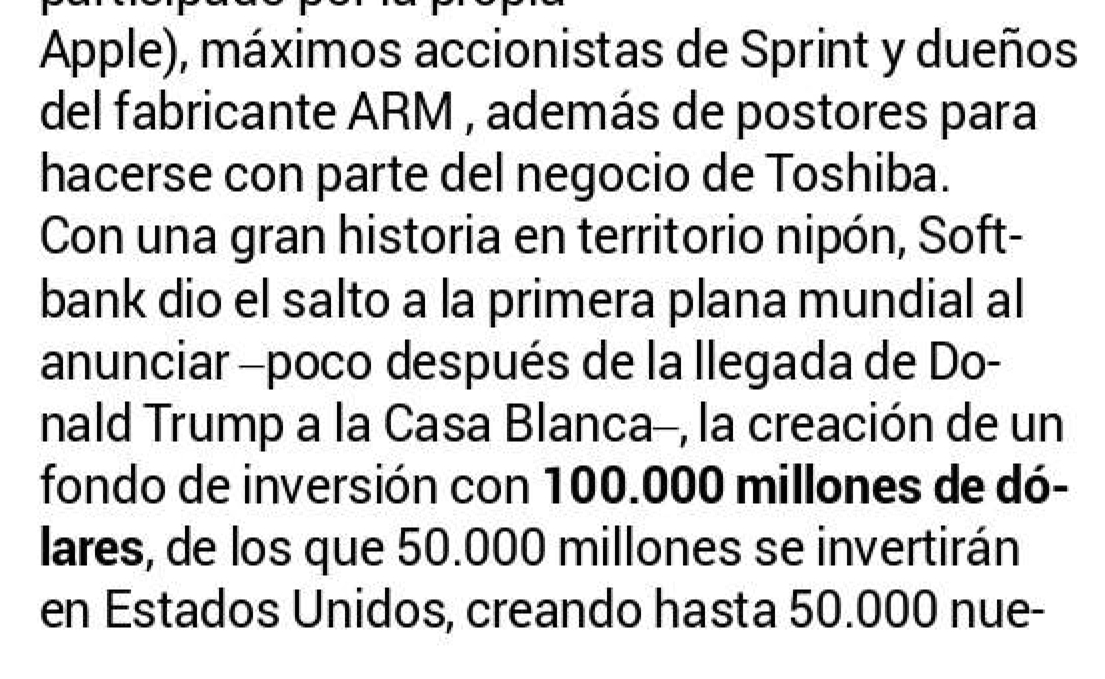
EL MAYOR INVERSOR TIC DEL PLANETA

SOFTBANK VISION FUND www.softbank.jp/en



En seis meses, según sus previsiones, el fondo Softbank Vision Fund logrará su objetivo de captar 100.000 millones de dólares para invertir en empresas tecnológicas.

Está más de moda que nunca y su nombre ya se ha convertido en la quintaesencia de la **inversión TIC** a escala mundial. Hablamos del fondo de capital riesgo soportado por la japonesa Softbank, el principal fondo soberano de Arabia Saudí y compañías como Apple. Los **gestores japoneses** del mismo son, a su vez, inversores entre otros de Didi (rival de Uber, también participado por la propia Apple), máximos accionistas de Sprint y dueños del fabricante ARM , además de postores para hacerse con parte del negocio de Toshiba.



Con una gran historia en territorio nipón, Softbank dio el salto a la primera plana mundial al anunciar –poco después de la llegada de Donald Trump a la Casa Blanca–, la creación de un fondo de inversión con **100.000 millones de dólares**, de los que 50.000 millones se invertirán en Estados Unidos, creando hasta 50.000 nuevos empleos. Pues bien, apenas siete meses después, el fondo ya ha recaudado más de 93.000 millones de dólares. Así lo ha confirmado la propia compañía de capital riesgo, con previsiones de alcanzar el objetivo en **seis meses** y citando a sus actuales inversores: desde los fundadores Softbank y el Fondo de Inversión Pública de Arabia Saudí (PIF) hasta el fondo Mubadala (Abu Dhabi, con 15.000 millones), Apple, Foxconn, Qualcomm o Sharp.



MUCHAS FIRMAS Y POCO PRESUPUESTO

CHANGE.ORG www.change.org

Desde 2007, más de 200 millones de personas han elevado sus opiniones a través de **Change.org** sobre materias como derechos humanos, medio ambiente, educación o sanidad. Un movimiento de conciencia global que ha atraído la atención de inversores que han inyectado **30 millones de dólares** para garantizar su sostenibilidad. Entre ellos, nombres como Bill Gates, Sam Altman (Y Combinator) o Reid Hoffman (LinkedIn).

SORTEAMOS

1 Newskill Hanshi Spectrum

El teclado mecánico RGB Hanshi Spectrum es un dispositivo especialmente pensado para jugar. Es ampliamente personalizable y sus mecanismos Brown y Red permiten controlar la velocidad y el retroceso de cada tecla. Precio: 99,95 €. Más información en **www.newskillgaming.com**

BUFIDO DEL GATO ------- AMAR, TENER CARIÑO		FRAQUE, TRAJE ------- PRÍNCIPE O CAUDILLO ÁRABE		GORJEAR EL PÁJARO ------- ARBUSTO DE MADERA ROJIZA		VOLVER A CARGAR		XENÓN ------- REPETIDO Y FAMILIARMENTE, MADRE		CIUDAD ITALIANA ------- SEPARADA MÁS DE LO HABITUAL		NATIVA DE MORAVIA ------- VESTIDURA DE GRIEGOS Y ROMANOS	
						RETIRADO CON PREMIO ------- HACER MAYOR, AUMENTAR							
NATIVA DE IBIZA	LA QUE PADECE MANÍAS ------- SALTAR			1					DIOS ASIRIO DE LA GUERRA Y EL PODER ------- PITONISA, ADIVINA			3	
								PERRA CRUZADA ------- NATIVO DE ILIRIA					
CONSONANTE REPETIDA ------- - 6 -			PANZA ------- CIUDAD DE FRANCIA		5						- 4 - ------- SÍLABA SIN ACENTO		
		REPARACIÓN ------- VOZ QUE INDICA SORPRESA					4			AQUÍ, EN ESTE LUGAR ------- PALO DE LA BARAJA ESPAÑOLA			
"NUESTRO" ------- CIERTA FRUTA MUY DELICADA					NATIVO DE EL CAIRO ------- INSIGNIA EN FORMA DE T								BARCO ANTIGUO
				TERRENO, RELATIVO A LA TIERRA ------- CINC								NITRÓGENO ------- "ÍDEM", LO MISMO	
PONER TERSO O LUSTROSO ------- ÁRBOL OLEÁCEO		6					BURLA FINA Y DISIMULADA ------- AZUFRE			2			
						MEDIO ASADO							

PALABRA OCULTA      

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 488.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 29-06-2017
Premiados nº 486: página 80

CON CREATORS UPDATE TODO CAMBIA...

CONFIGURA WIN

La última gran actualización de Windows 10 incluye varias mejoras para el sistema operativo, y una de ellas va dirigida a enterrar un poco más el Panel de Control.

Aprende a...

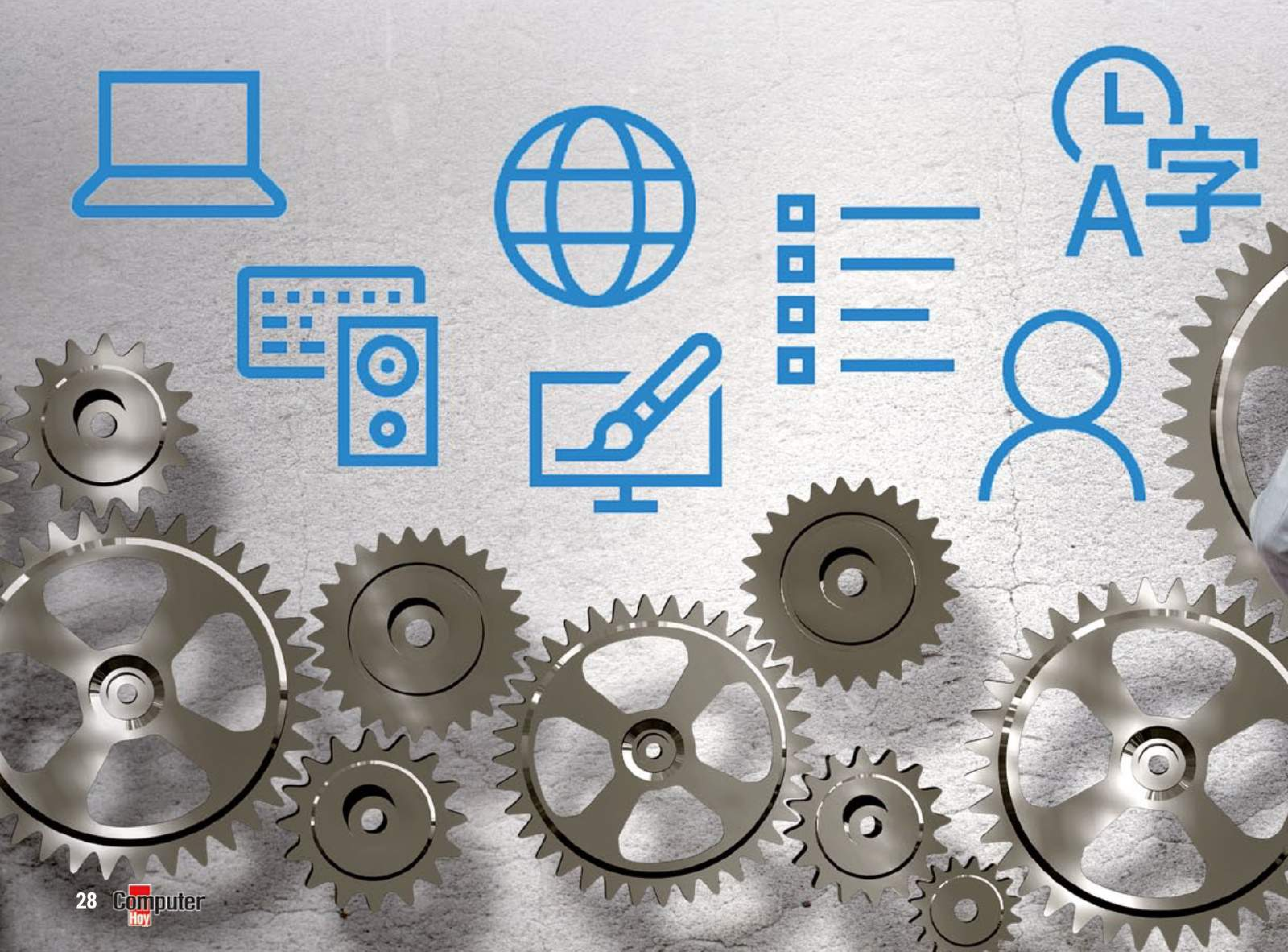
Ajustar los parámetros del menú de Configuración de Windows 10. Lo harás desde las partes más técnicas hasta otras mucho más triviales como el aspecto y la apariencia.

Crear un sistema operativo no es para nada una tarea sencilla. Implica un elevadísimo número de capas de abstracción para presentar el hardware y sus eventos ante el software que, al final de la cadena, desarrollarán terceros. Lograr un sistema estable y robusto a la par que configurable es, por tanto, todo un reto..

Cuestión de equilibrio

Hay varias formas de afrontar el desafío: dejar libertad al usuario para modificarlo a su antojo (algo más común en el mundo del software libre), o limitar esa versatilidad en pro de una mayor facilidad de uso. Lograr el **equilibrio entre usabilidad y una plataforma configurable** es, pues, complejo.

Windows siempre ha optado por la segunda estrategia. Si bien es posible adentrarse un poco más en las entrañas del sistema a través de las claves del registro (prueba a ejecutar 'regedit' desde el menú ⊞ + R y verás que no es demasiado intuitivo), lo habitual es que el usuario solo rasque la superficie a través de asistentes gráficos. Tradicionalmente, todos estos asistentes y diálogos se agrupaban colectivamente en el Panel de Control. Más adelante, se optó por categorizarlos según el aspecto del sistema



DOWS A FONDO

al que se dedicaban, ofreciendo hipervínculos a las partes más comúnmente visitadas. Y así ha quedado hasta que llegó Windows 10 Creators Update.

Adiós, Panel de Control... ¿o no?

Con la última versión de este sistema operativo se incluye un renovado menú de Configuración que hace uso del aspecto moderno y unificador de 10. Descartan el look clásico de Windows 7 y anteriores, basado en casillas, para usar los ya ubicuos deslizadores horizontales, inspirados en Android e iOS. En la primera versión de Windows 10 este menú no ofrecía demasiados parámetros, pero con esta última actualización los ajustes ya empiezan a ser más completos. En las siguientes páginas haremos un repaso exhaustivo de todas las categorías y subapartados para que, de este modo, tengas mucho claro dónde localizar cada uno de los aspectos configurable sencilla o avanzada del sistema.

Son un total de once categorías, cada una con un número variable de submenús. Las hay bastante pobladas en ese aspecto y otras que han quedado más desangeladas. Se intuye que las partes menos completas terminarán por incluir más parámetros en un futuro, pues hay algunas que, inexplicablemente, solo tienen una opción. ¡Quizá más adelante en otra actualización!



El aspecto del nuevo menú de Configuración va en sintonía con el nuevo look de Windows 10.

CONFIGURACIÓN DE W

Con la última actualización de Windows 10, Creators Update, el menú de configuración ha tomado todavía mayor importancia. Te hablamos de él.

En Windows 8, además del tradicional Panel de Control (ver página 43), se incluyó el menú Configuración que ha ido tomando mayor protagonismo en cada una de las actualizaciones del sistema. En él se recogen importantes opciones de configuración y puedes abrirlo con un clic en el menú Inicio y en el segundo icono que hay a la izquierda. También con [Win] + [I].

Sistema

Si necesitas cambiar la resolución de la pantalla, activar el modo ahorro de energía, configurar las notificaciones, el modo tableta o, por ejemplo, el modo suspensión, este es el apartado al que debes acceder. En él se incluyen opciones de uso muy general.

Dispositivos

Al hacer clic sobre este icono accederás a diferentes opciones de configuración relacionadas con el hardware del equipo, como por ejemplo los dispositivos Bluetooth y USB, impresoras, ratón, panel táctil, el lápiz o el área de trabajo de Windows Ink.

Red e Internet

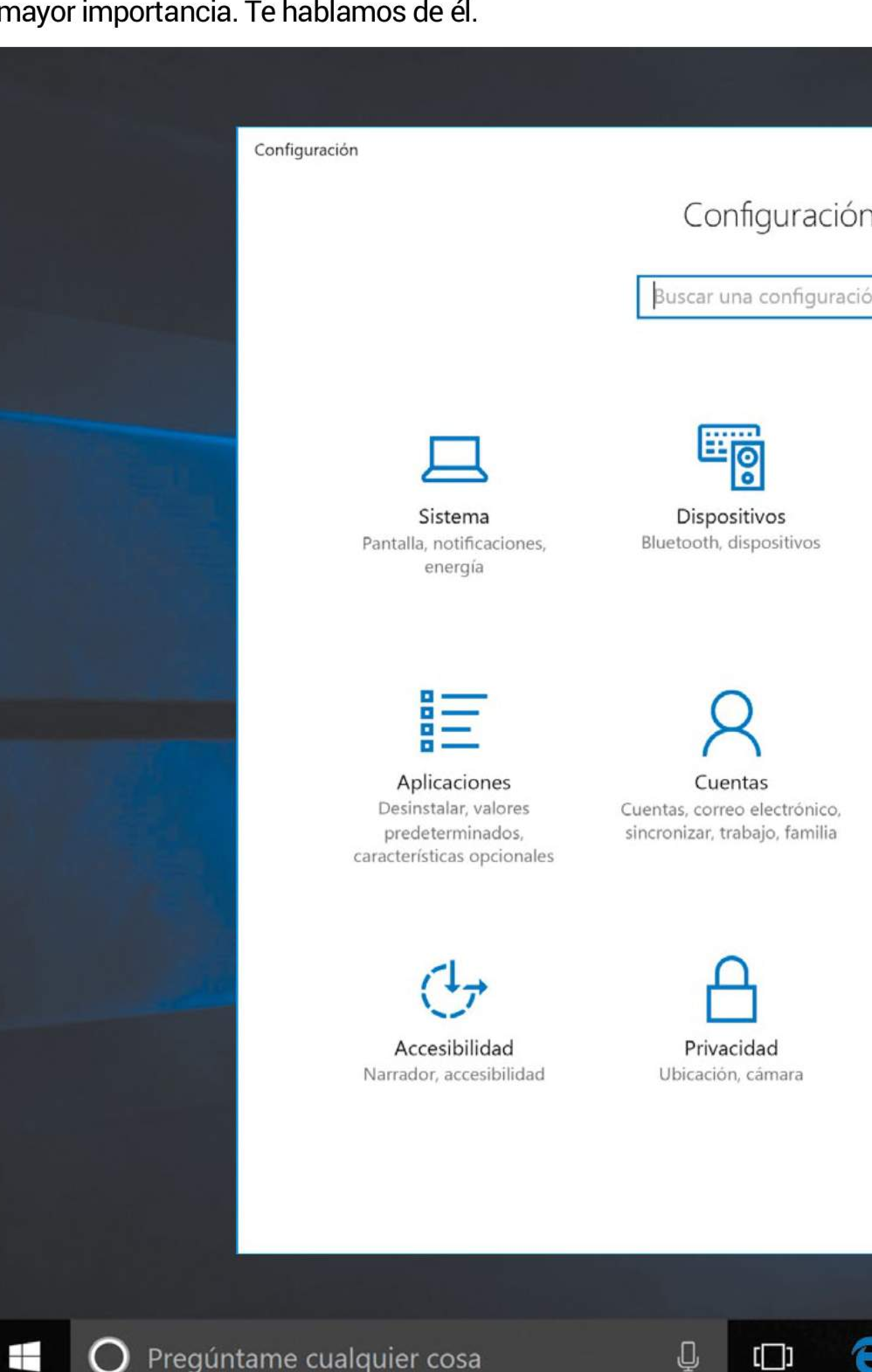
Accede desde aquí a funciones relativas a tu conexión de Internet: WiFi, VPN, uso de datos, modo avión y proxy. También hallarás la nueva función 'Zona de cobertura inalámbrica móvil', que te resultará bastante útil si cuentas con una conexión 4G.

Personalización

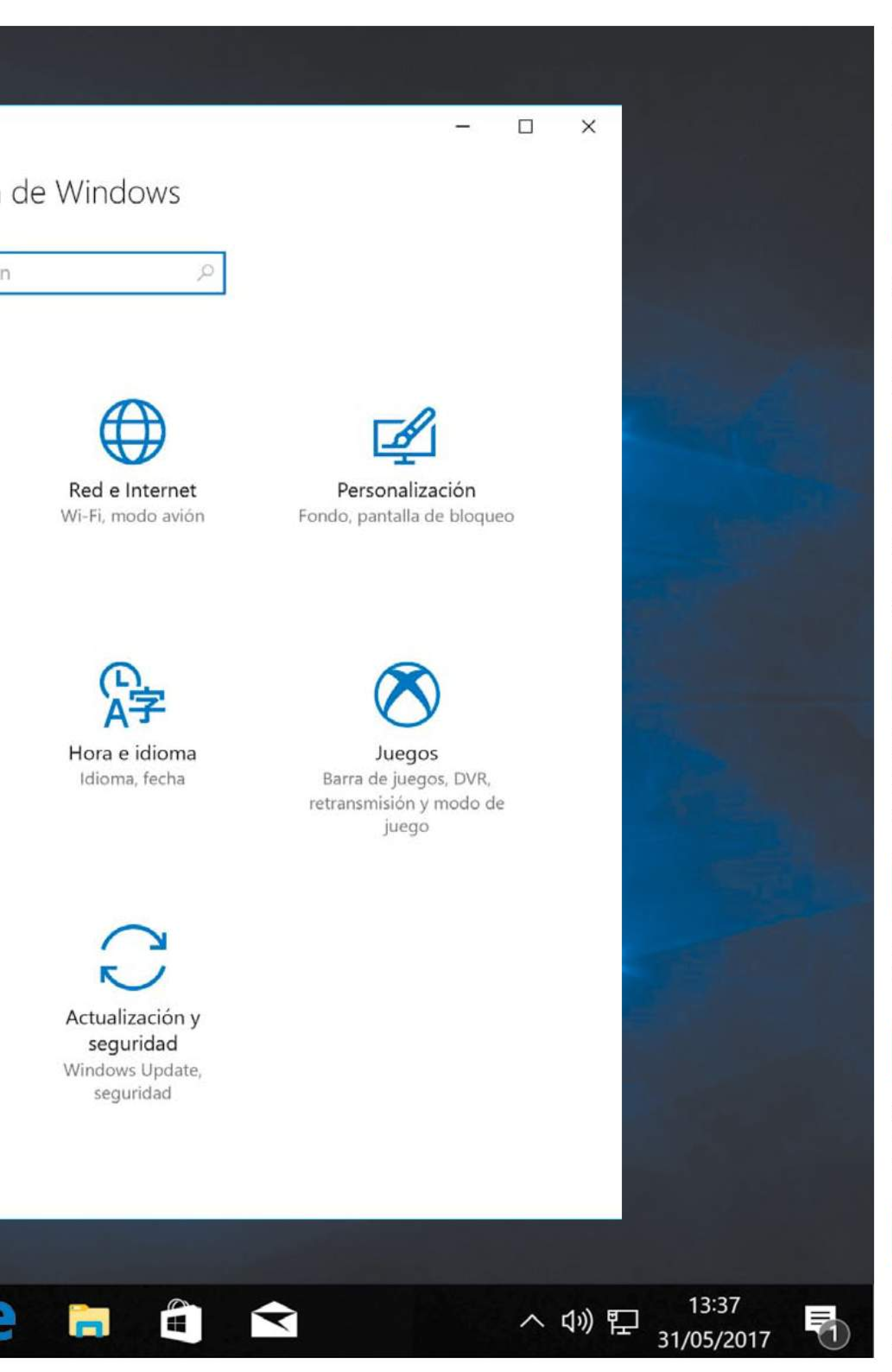
Muchos de los aspectos visuales del sistema los puedes personalizar directamente desde aquí. Seguro que no te sonarán extraños términos como fondo de escritorio, temas, barra de tareas o pantalla de bloqueo. Todos se recogen en este apartado.

Aplicaciones

Las aplicaciones que tienes instaladas, junto a información re-



WINDOWS EN DETALLE



lativa a este hecho (espacio que ocupan o fecha de instalación) se detallan en este apartado. Accede también a él para gestionar la aplicaciones predeterminadas o la función de mapas sin conexión.

Cuentas

Si compartes tu equipo con otras personas, podrás crear y gestionar distintas cuentas de usuario. Y, además del tradicional inicio de sesión mediante contraseña, podrás configurar otros sistemas como PIN numérico, contraseña de imagen o bloqueo dinámico.

Hora e idioma

En este apartado puedes configurar fácilmente la fecha y la hora, la zona horaria, los calendarios, los formatos, el idioma (incluyendo los diccionarios de corrección ortográfica y gramática) o el reconocimiento de voz.

Juegos

Este apartado está especialmente pensado para los más jugones: una barra especial o el modo de juego, que ajusta la configuración del sistema automáticamente para garantizar el máximo rendimiento al jugar.

Accesibilidad

Cada usuario de Windows 10 puede personalizar el sistema según sus necesidades: contraste alto, lupa, subtítulos, mouse, etc.

Privacidad

Desde este icono, tienes la posibilidad de configurar numerosas opciones de privacidad, relacionadas con las aplicaciones, la cámara, las cuenta de usuario, el historial, contactos...

Actualización y seguridad

Este es un importante apartado en el que configurar las actualizaciones, las opciones de recuperación, las copias de seguridad o Windows Defender.

TODO SOBRE EL MEN



SISTEMA

El apartado ***Sistema*** aloja los ajustes del comportamiento de Windows ante ciertas acciones generales. Esto incluye la resolución de una o más pantallas, la gestión del almacenamiento o la configuración de los perfiles de energía.

Pantalla

En la parte superior verás las pantallas que tengas conectadas ❶, que puedes seleccionar y reorganizar a tu gusto con solo arrastrar y soltar. Con una de ellas seleccionada, podrás modificar su resolución y el nivel de zoom aplicado a la interfaz gráfica (útil si tu pantalla tiene una alta densidad de píxeles pero menor diagonal).



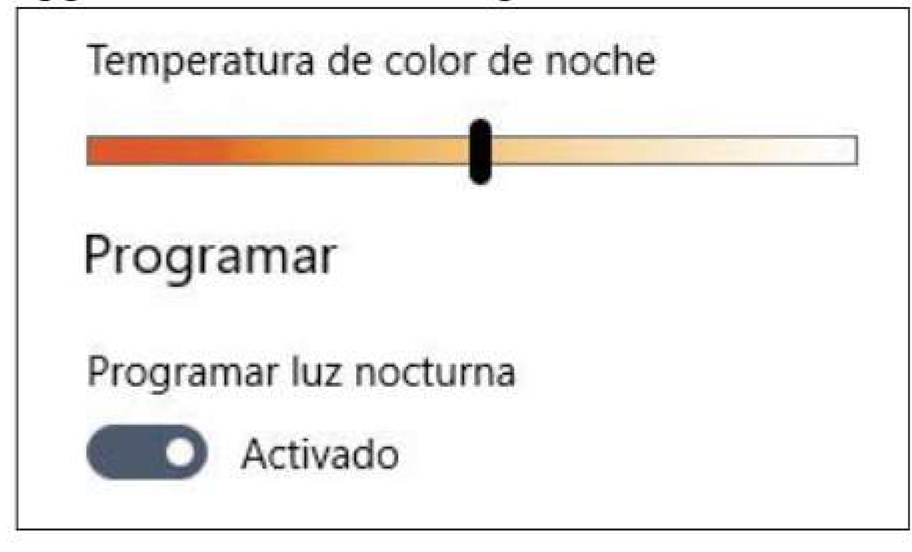
Escala y distribución
Cambiar el tamaño del texto, las aplicaciones y otros elementos
100% (recomendado)
Personalizar la escala
Resolución
1920 × 1080 (recomendada)
Orientación
Horizontal

Si la pantalla lo soporta, también podrás modificar el brillo y el color.

Luminosidad y color
Cambiar brillo

Incluso puedes activar el nuevo modo noche, para reducir el nivel de azules y así poder conciliar el sueño más fácilmente tras usar el PC, haciendo innecesarias apps de terceros como puede ser Flux.

Luz nocturna (activada hasta 7:00)
Activado
Configuración de la luz nocturna



Notificaciones y acciones

Las notificaciones de Windows 10 aparecen en el margen derecho de la pantalla y, en ocasiones, pueden resultar algo intrusivas. Puedes modificar su comportamiento desde este apartado. Por ejemplo, puedes elegir qué elementos de acceso rápido mostrar en el menú lateral ❷ (disponible con el botón ❸). El comportamiento general se gobierna desde estos controles:



23:03
01/06/2017

Notificaciones
Obtener notificaciones de aplicaciones y otros remitentes
Activado
Mostrar notificaciones en la pantalla de bloqueo
Activado
Mostrar avisos y llamadas de VoIP entrantes en la pantalla de bloqueo
Activado
Ocultar notificaciones si duplico mi pantalla
Desactivado
Obtener trucos, consejos y sugerencias mientras usas Windows
Activado
Mostrarme la experiencia de bienvenida de Windows después de las actualizaciones y cuando inicie sesión para conocer las novedades y sugerencias

Además, luego puedes pormenorizar por cada aplicación independientemente.



Inicio/apagado y suspensión

Este apartado solamente te permite cambiar los periodos predeterminados de apagado de pantalla y suspensión automáticas, respectivamente, cuando el portátil esté conectado a la corriente o no. Si necesitas más control, tendrás que seguir el enlace de la parte derecha.

Opciones de configuración relacionadas
Configuración adicional de energía

Batería

En esta ocasión, este apartado está más enfocado a proporcionar información que a ofrecer posibilidades de configuración. Puedes elegir cuándo activar el modo de ahorro de batería, y poco más. Lo que quizá resulte más interesante es la estimación de carga restante ❹, incluso para cada aplicación por separado, en diferentes pe-



NÚ CONFIGURACIÓN

riodos acumulados de tiempo como puedes ver en esta imagen.

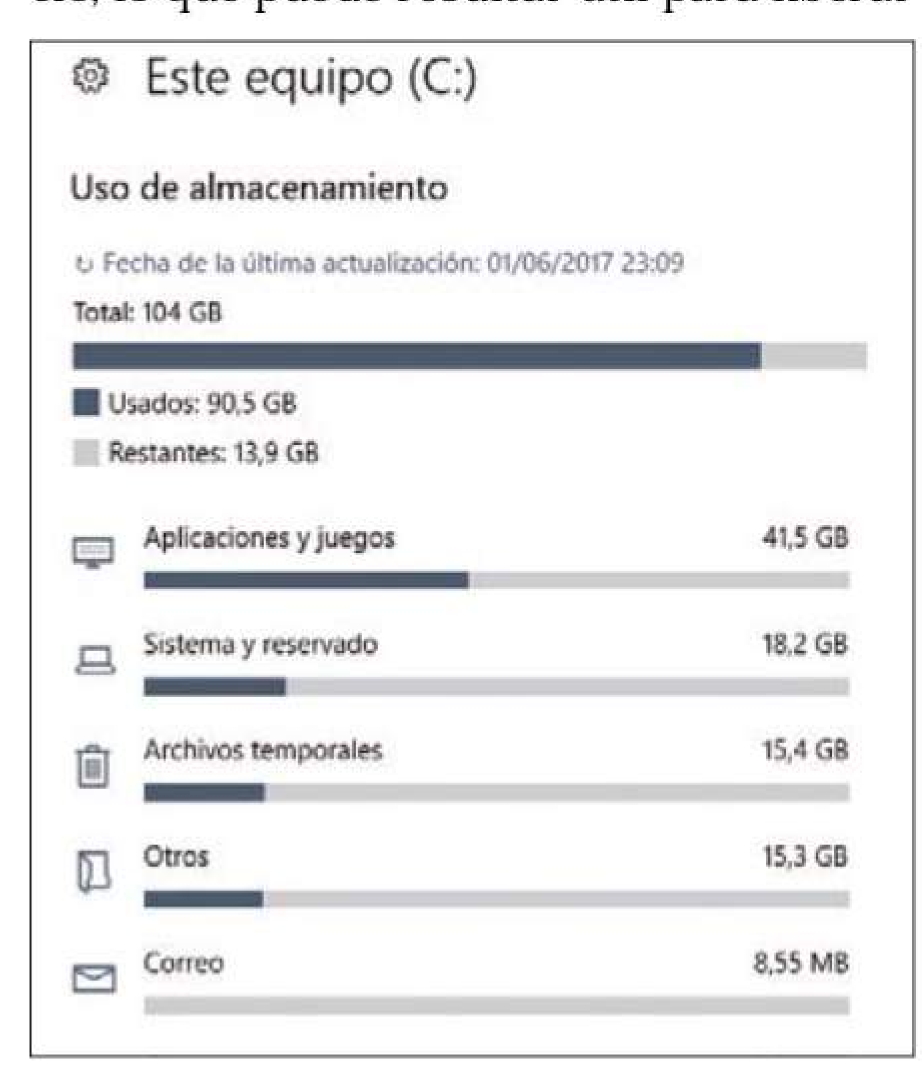


Almacenamiento

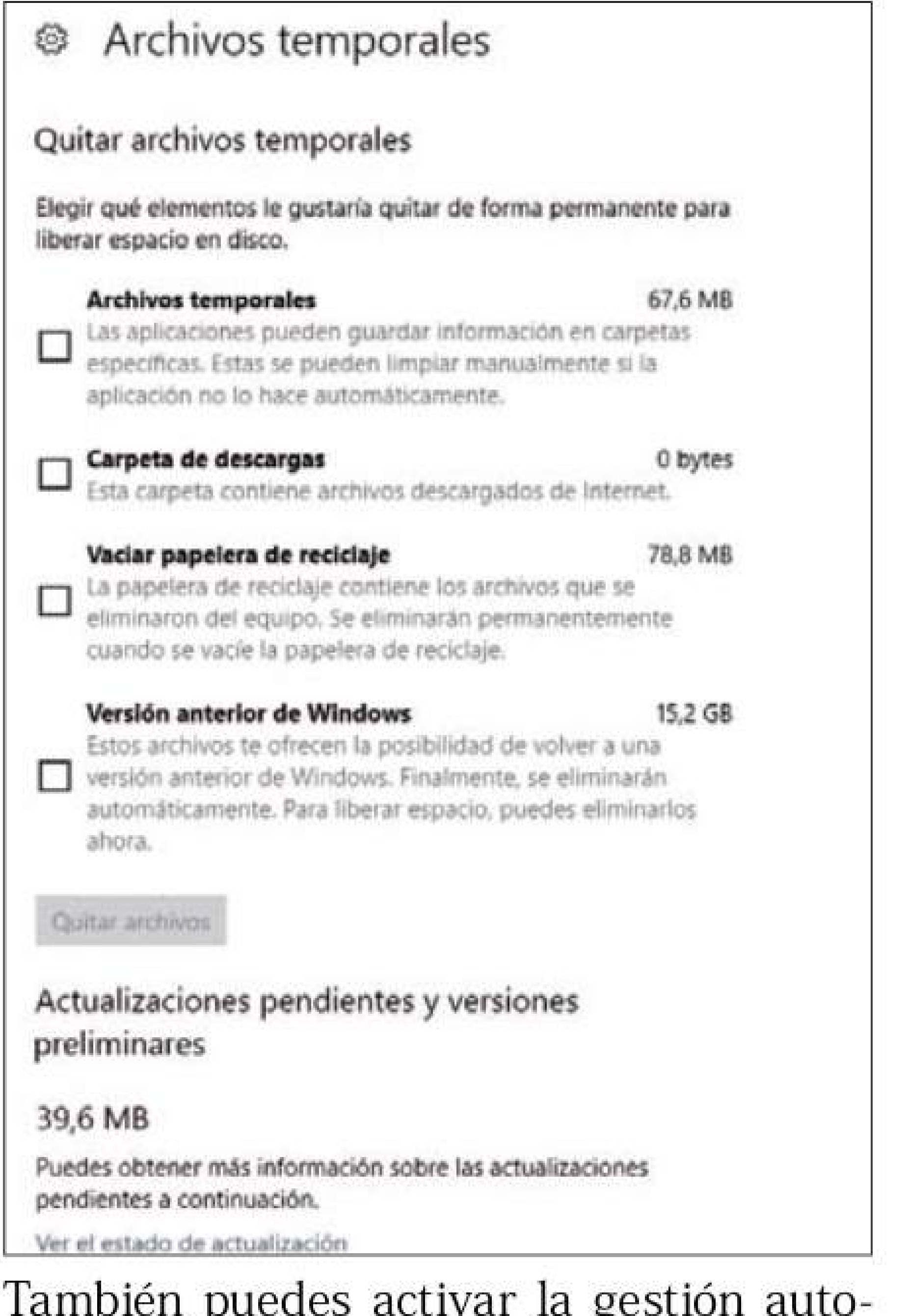
Algo similar ocurre en esta pestaña: es más informativa que configurativa.



Puedes hacer clic en cada unidad para ver qué tipo de archivos consumen más espacio, lo que puede resultar útil para liberar



espacio en disco. Por ejemplo, si pulsas en el apartado de archivos temporales, podrás eliminarlos rápidamente desde ahí mismo, sin tener que recurrir al clásico menú de ***Propiedades*** de la unidad de almacenamiento en cuestión, algo que se agradece pues ahora se trata de algo bastante más intuitivo de encontrar.



También puedes activar la gestión automática con el sensor de almacenamiento, lo que hará innecesario que tengas que comprobar esta sección cada cierto tiempo. Este asistente se encargará de todo y no tendrás que preocuparte de limpiar.

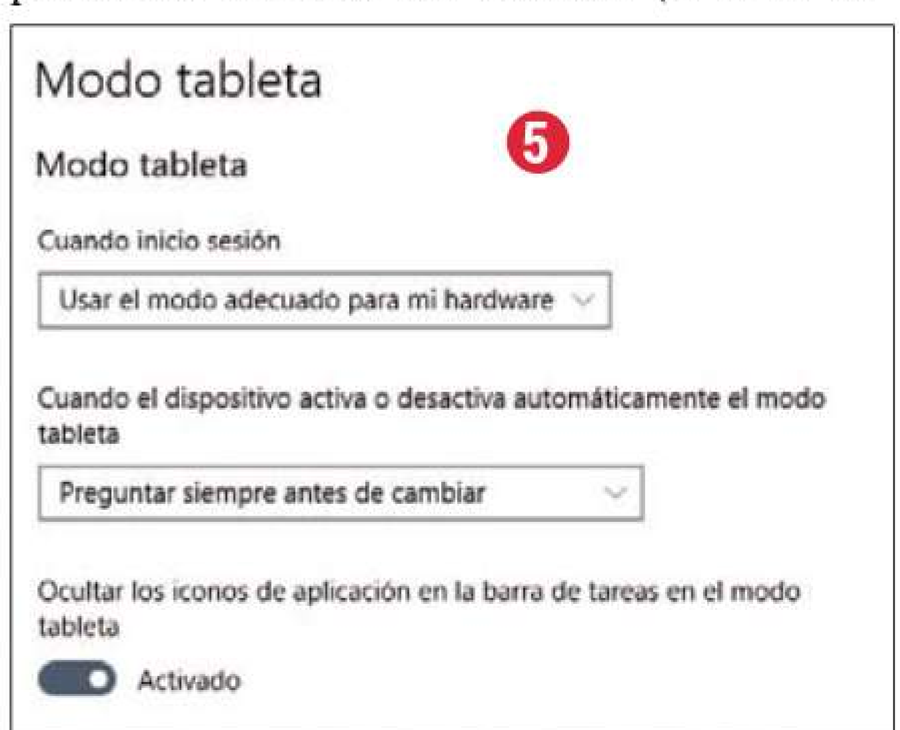
Sensor de almacenamiento

Windows puede liberar espacio automáticamente deshaciéndo[se] de archivos que no necesitas, como los archivos temporales y e[l] contenido de tu papelera de reciclaje.

Desactivado

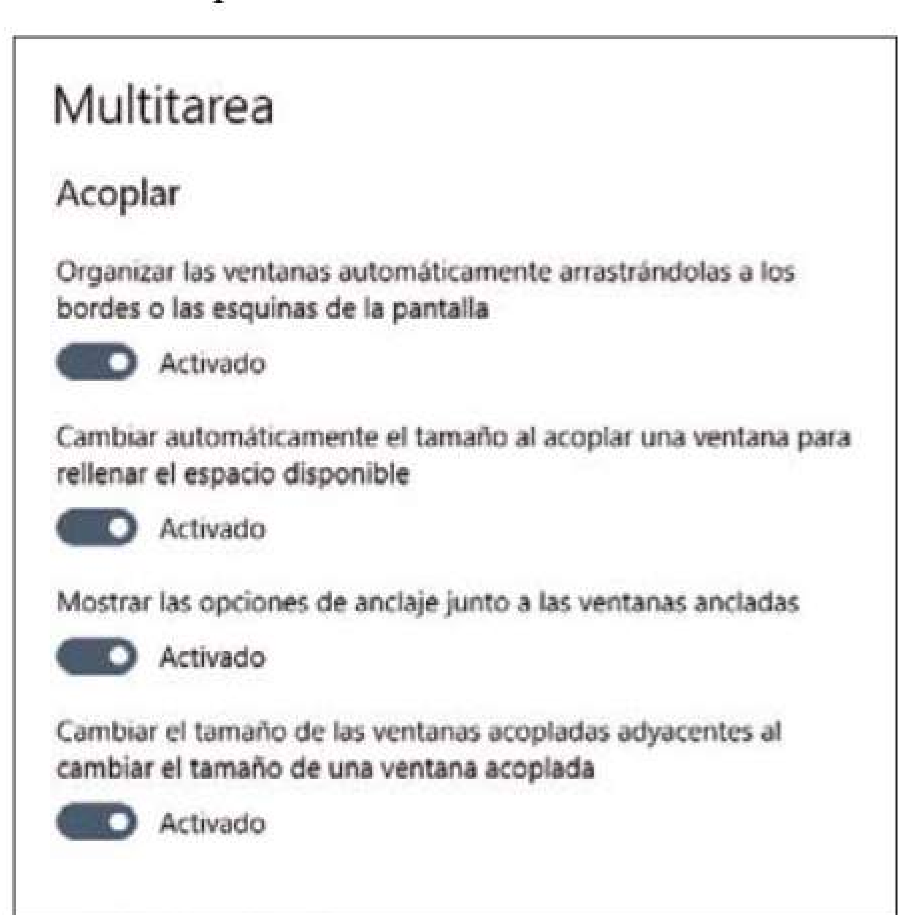
Modo Tableta

El modo Tableta ❺ está optimizado para pantallas táctiles sin teclado (o, si lo tienen, deliberadamente oculto). En este modo, Windows te permite cambiar ligeramente la interfaz para adaptarlo a esta entrada táctil, en vez del cursor del ratón.



Multitarea

La función de Vista Previa de Windows 10 quizá no es ninguna novedad, pero sí que es importante comprender su relevancia cuando se hace uso del modo tableta: sin ella sería poco intuitivo cambiar de ventana activa. Desde esta misma sección podrás configurar algunos de sus patrones de comportamiento para adaptarlo a tu gusto. También incluye otros parámetros realmente interesantes para la creación de escritorios virtuales.



Proyección en este equipo

El estándar WiDi (Wireless Display) te permite mostrar los contenidos de la pantalla de un dispositivo en la pantalla de otro diferente, sin cables. En esta sección ❻, puedes controlar cómo ha de comportar-

Proyección en este equipo

Proyección en este equipo ❻

Proyecta tu teléfono o PC Windows en esta pantalla y usa su teclado, mouse y otros dispositivos, también.

Los teléfonos y los PC Windows pueden proyectar a este equip[o] cuando te parezca bien

Always Off

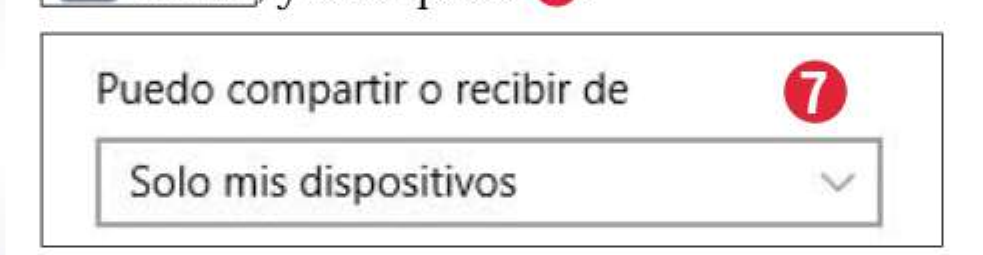
Pedir la proyección en este equipo

Cada vez que se pide una conexión

se al sistema Windows 10 a la hora de gestionar una petición de conexión remota: si concederla siempre, solicitar permisos cada vez o denegarla activamente, ya sea con un código PIN o sin él.

Experiencias compartidas

Te permite compartir el uso de apps en otros equipos, ya sean de tu propiedad o no, para fines colaborativos. Desde aquí puedes elegir si activarlo o no con el botón Activado, y con quién 7.



Acerca de

Recoge información del sistema instalado y el hardware que lo ejecuta. Puedes consultar detalles técnicos como la clave de licencia o el nombre del equipo. Una sección meramente informativa 8.

Eso sí, quizá sea más interesante la colección de hipervínculos adicionales. Consúltalos uno a uno para ver qué son.

Opciones de configuración relacionadas
Herramientas administrativas adicionales
Configuración de BitLocker
Administrador de dispositivos
Información del sistema



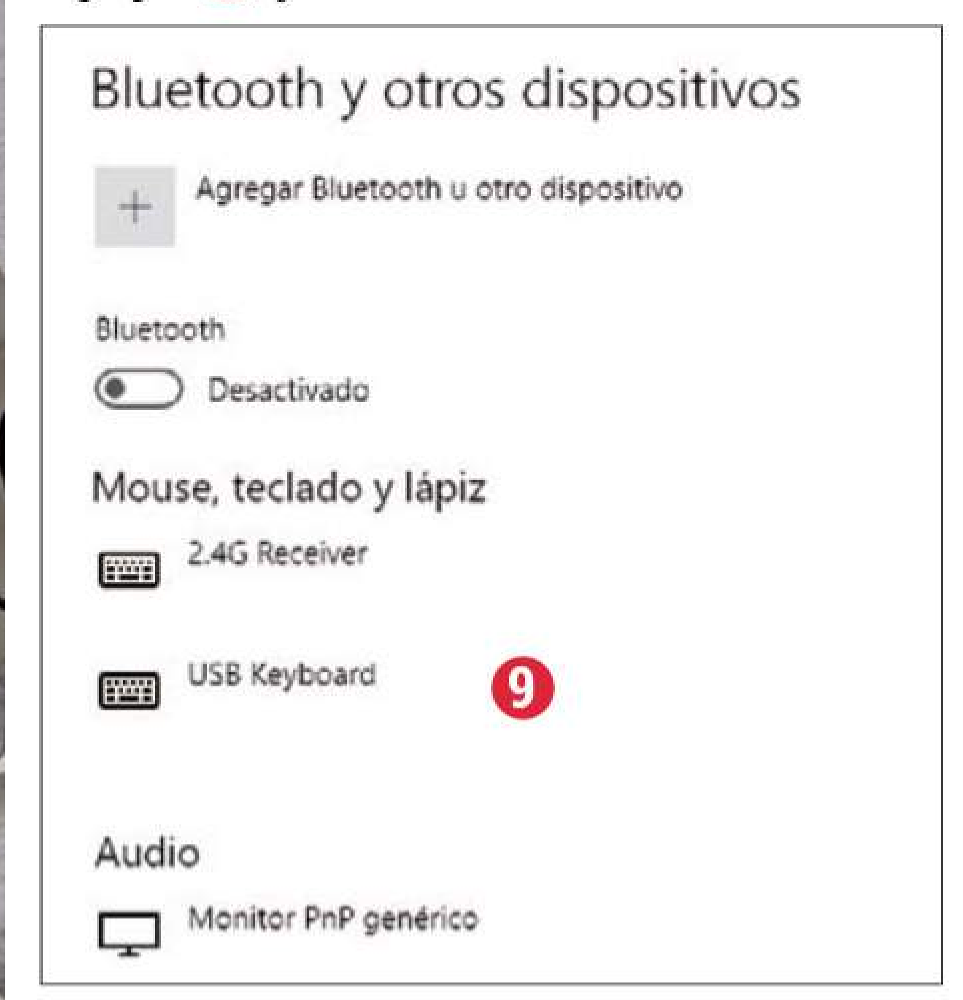


DISPOSITIVOS

Esta sección intenta recopilar la mayoría de opciones relacionadas con el hardware plug & play. Es decir, aquel que puedes conectar y desconectar directamente y a tu antojo sin tener que reiniciar el equipo. Esto incluye las conexiones Bluetooth y USB, entre otros.

Bluetooth y otros dispositivos

Desde aquí, puedes consultar qué dispositivos hay conectados en ese momento a tu equipo 9, y añadir otros nuevos a través



de ***Agregar Bluetooth u otro dispositivo***.

Agregar Bluetooth u otro dispositivo

Si quieres recibir o enviar archivos por Bluetooth, es más sencillo acudir al asistente listado a la derecha, que lanzará un diálogo más 'clásico' y propio de Windows 7, pero igualmente funcional.

Enviar o recibir archivos a través de Bluetooth

De la misma forma, para una gestión avanzada de todos los periféricos (ya sean externos o no), haz clic en:

Administrador de dispositivos

Impresoras y escáneres

Este tipo de periféricos tienen su apartado especial. Se listarán tanto las impresoras físicas (si las hubiera), como las virtuales (como las de impresión a PDF o XPS), y podrás gestionarlas todas ellas con un clic sobre su entrada ***Administrar***.



Opciones de entrada

Los dispositivos de interacción directa con humanos (ratón, teclado, etc) están repartidos entre los siguientes apartados (***Ratón***, ***Panel táctil***, ***Escritura***, ***Lápiz y Windows Ink***). Cada sección agrupa los ajustes básicos de cada uno de ellos, como el botón primario del ratón, la sensibilidad del trackpad o las opciones de corrección de escritura. Si buscas una que no encuentres en estas opciones, fíjate en si aparece en el menú lateral. Por ejemplo, la velocidad del cursor sólo está disponible en el asistente clásico de administración del ratón, oculto tras el hipervínculo.

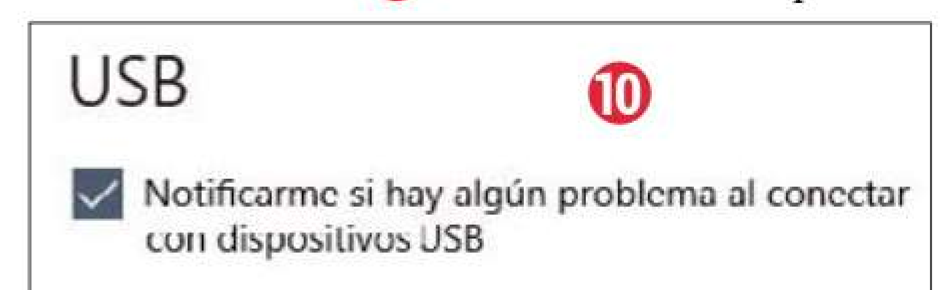
Opciones de mouse adicionales

Reproducción automática y USB

Cuando insertas un medio con contenido multimedia o ejecutable, tradicionalmente Windows lo abría automáticamente con la aplicación predeterminada. Este comportamiento entraña algunos riesgos de seguridad y, por ello, es posible deshabilitarlo. Te recomendamos que así lo hagas: sólo hay que dejar el control superior así Desactivado.

USB

La presencia de este apartado separado se hace difícil de justificar, pues solo contiene una entrada 10. Podrían haber aprove-



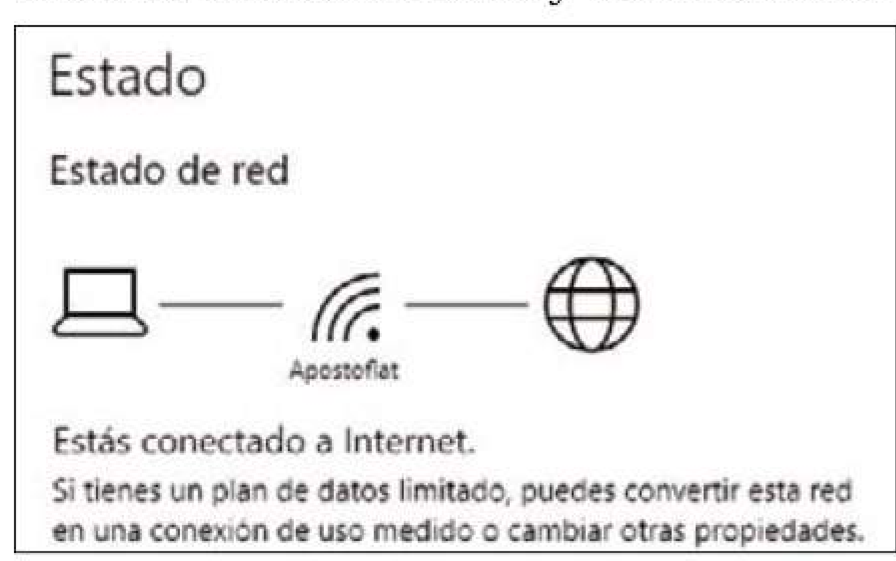
chado otra sección ya existente e incluirlo ahí, pero lo cierto es que se ha ganado un apartado para él solito. Quizá en futuras actualizaciones reciba más compañeros de sección... Sea como sea, si por algún motivo no quieres recibir notificaciones cuando haya un problema al conectar un dispositivo USB, solo tienes que desactivar esta casilla. Tampoco es fácil justificar por qué querrías hacer eso, pero no está de más.

RED E INTERNET

La forma más fácil de irritar a un usuario es una conexión a Internet mal configurada. Esta sección es a la que tendrás que acudir para poder solucionar ese tipo de problemas rápidamente.

Estado

Esta nueva pestaña ofrece información sobre tu conexión activa y te ofrece acce-

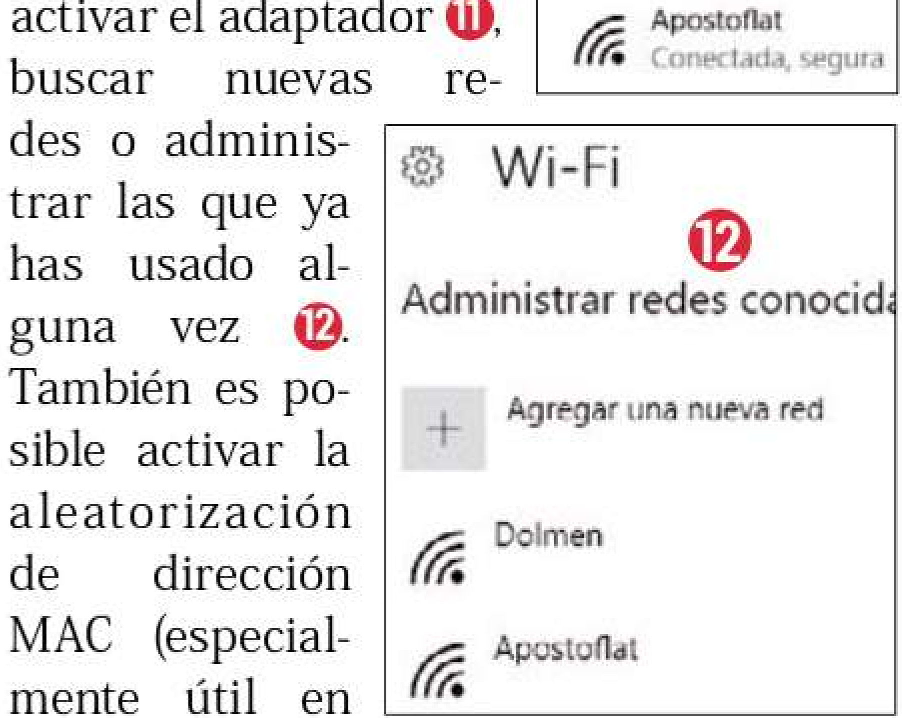


sos directos a los asistentes más comúnmente usados al respecto:

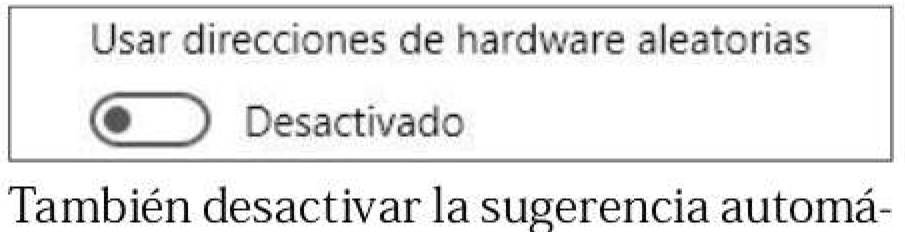


Wi-Fi

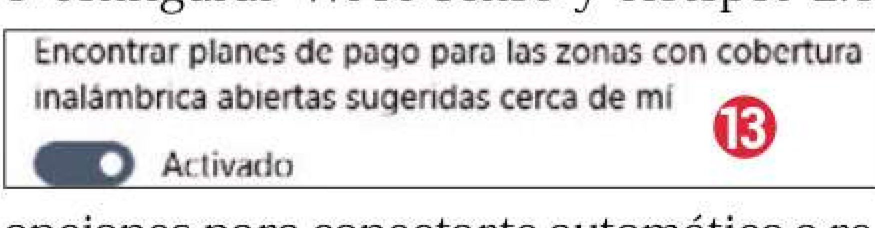
Evidentemente, recoge opciones relacionadas con la conexión de red inalámbrica. Puedes activar o desactivar el adaptador ⓫, buscar nuevas redes o administrar las que ya has usado alguna vez ⓬. También es posible activar la aleatorización de dirección MAC (especialmente útil en



redes públicas) para evitar es ese modo rastreos de identidad por parte del router.



También desactivar la sugerencia automática de planes de pago en redes abiertas ⓭ o configurar Wi-Fi Sense y Hotspot 2.0,

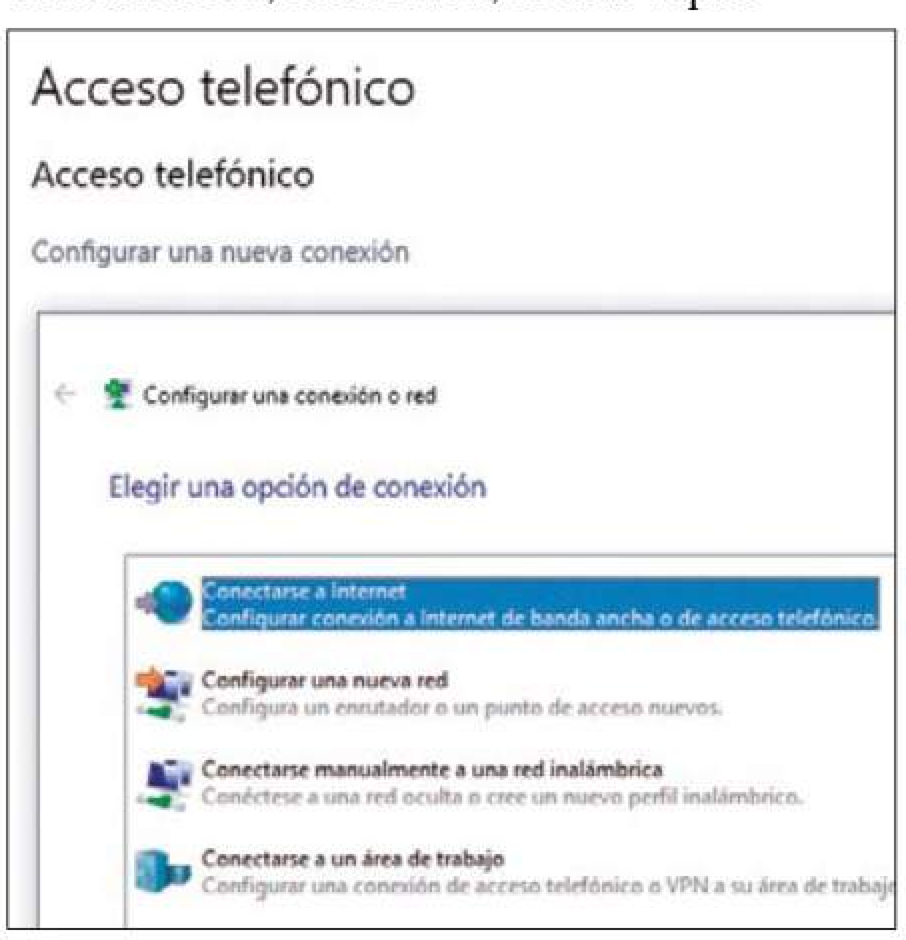


opciones para conectarte automática a redes abiertas que quizá quieras desactivar.

Conectarse a zonas con cobertura inalámbrica abiertas sugeridas
Desactivado

Acceso telefónico

Si sigues necesitando una conexión directa a Internet, sin router, acude aquí.



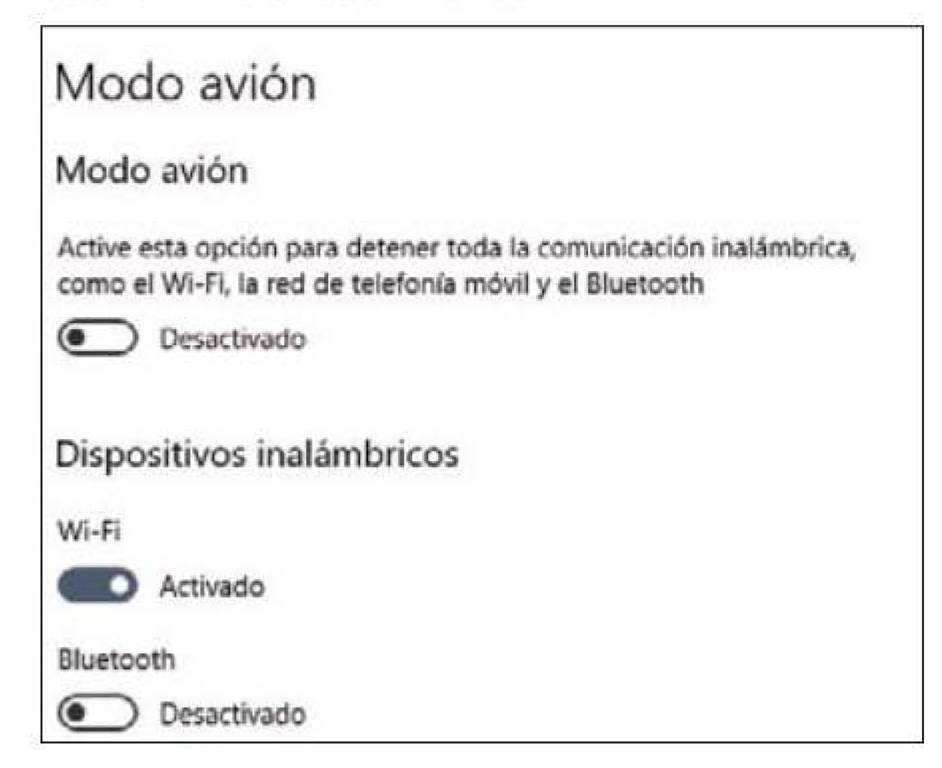
VPN

VPN significa Virtual Private Network o Red Privada Virtual. Esta tecnología te permite establecer un túnel de conexión cifrada a otro servidor y así proteger tu privacidad de una forma robusta. Normalmente, hace falta contratar un servidor en el otro lado del túnel, aunque también puedes necesitar este tipo de conexión para conectarte a recursos del trabajo o universidad. La configuración y gestión de estas conexiones se hace desde este apartado. Recuérdalo si lo necesitas.



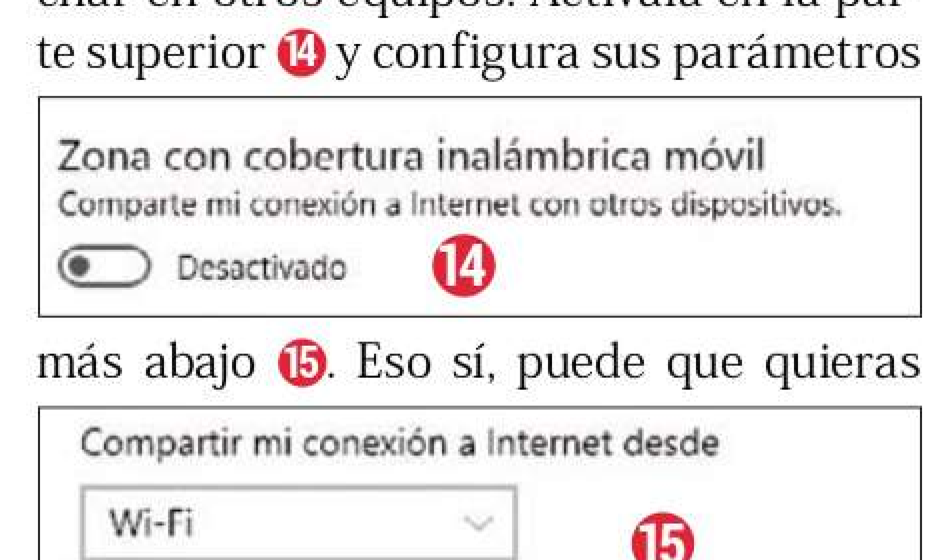
Modo Avión

Desde aquí puedes desactivar todas las conexiones inalámbricas a la vez, o elegir cuáles individualmente.

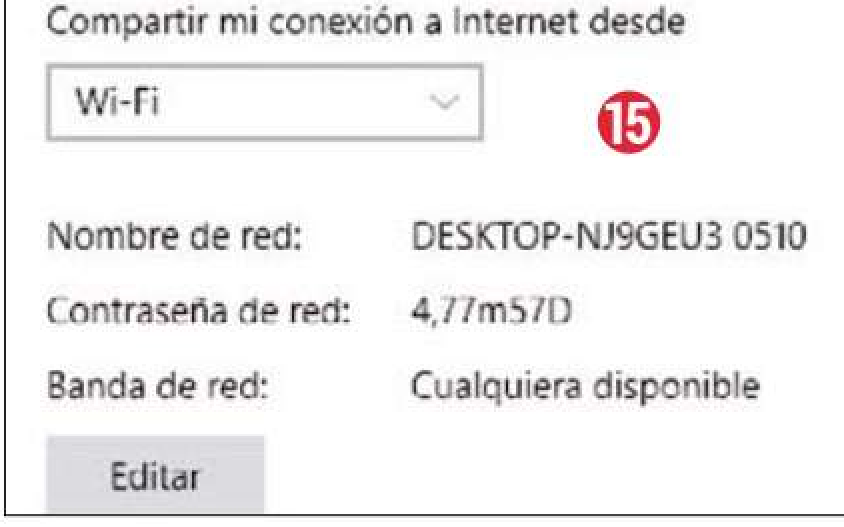


Zona de cobertura inalámbrica móvil

Esta nueva característica te ayuda a compartir tu conexión de red a través de un punto de acceso virtual. Es decir, Windows creará una nueva red inalámbrica a partir de la conexión existente usando tu PC, lo que puede resultar útil si cuentas con una conexión 4G que quieras aprovechar en otros equipos. Actívala en la parte superior ⓮ y configura sus parámetros



más abajo ⓯. Eso sí, puede que quieras



desactivar el inicio remoto por Bluetooth si no piensas usarlo.

Activar de forma remota
Permitir que otro dispositivo active la zona con cobertura inalámbrica móvil. Ambos dispositivos deben tener el Bluetooth activado y estar emparejados.
Activado

Uso de datos

Aquí encontrarás informes del tráfico de tu conexión a Internet y cuánto has consumido en el último mes. A priori no pa-

rece ofrecer mucha información. Poco más allá de un simple resumen.



Sin embargo, si pulsas en ***Ver detalles de uso*** descubrirás una sección más completa segmentada por aplicaciones (16).

Proxy

Otra de las opciones para anonimizar tu conexión a Internet es usar un proxy: un equipo que te 'representa' en Internet. Suele ser necesario en algunas redes corporativas. Según cómo esté configurada la red, puede que no tengas que ajustar nada (modo automático), que tengas que proporcionar un script o, incluso, introducir los datos de forma manual.



Configuración manual del proxy

Usa un servidor proxy para conexiones Ethernet o Wi-Fi. Esta configuración no se aplica a conexiones VPN.

Usar servidor proxy

Activado

Dirección | Puerto

Usar el servidor proxy excepto para direcciones que empiecen co las siguientes entradas. Usa el punto y coma (;) para separar las entradas.

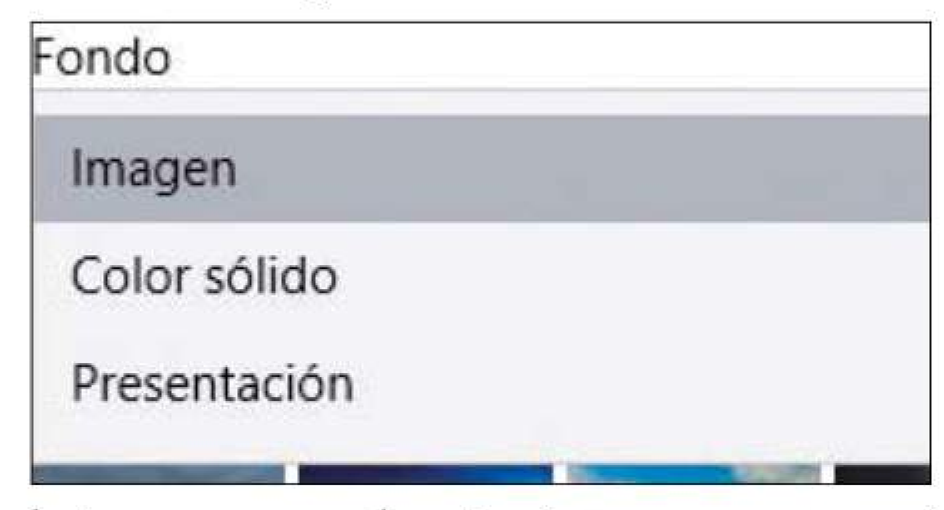


PERSONALIZACIÓN

Si no te interesan demasiado los detalles técnicos del sistema, este apartado quizá sea el más entretenido. Desde aquí podrás configurar el aspecto de la interfaz de Windows... hasta cierto punto.

Fondo

Como podrás imaginar, desde aquí puedes cambiar el gráfico que ocupa el fondo del escritorio. Puedes usar colores planos, imágenes sugeridas por Windows o de tu colección personal, o incluso una presentación de diapositivas. Si la resolución de



la imagen no es la misma que la de la pantalla, tendrás que escoger de qué forma tratar las partes libres (17).

Elegir un ajuste

Rellenar

Ajustar (17)

Expandir

Mosaico

Centro

Extender

Colores

Windows 10 es el primer Windows en escoger un esquema oscuro para la barra de tareas y el menú Inicio. Este color negro va acentuado con algunas marcas de color que puedes escoger a tu gusto desde este apartado que muestra tradicional la paleta de colores de Windows.



También puedes dejar que la imagen de fondo dicte el color principal que mejor quede con la opción que aparece abajo.

Elegir el color

Elegir automáticamente un color de énfasis de m

El acento de color puede ocupar más de una parte de la interfaz, según controlarás con (18). Asimismo, ahora es posible usar el esquema oscuro en el fondo de las ventanas gracias a la opción.

Más opciones

Efectos de transparencia

Activado (18)

Mostrar color de énfasis en las siguientes superficies

Inicio, barra de tareas y centro de actividades

Barras de título



Pantalla de bloqueo

La pantalla de bloqueo aparece antes de iniciar sesión o cuando llevas un tiempo inactivo. De forma predeterminada, muestra contenido elegido por Windows, con algunos enlaces de relevancia para la imagen, pero puedes cambiar este comportamiento en este apartado.



La información ahí mostrada es configurable con botones, y los tiempos de espera

Elegir aplicaciones para mostrar un estado rápido

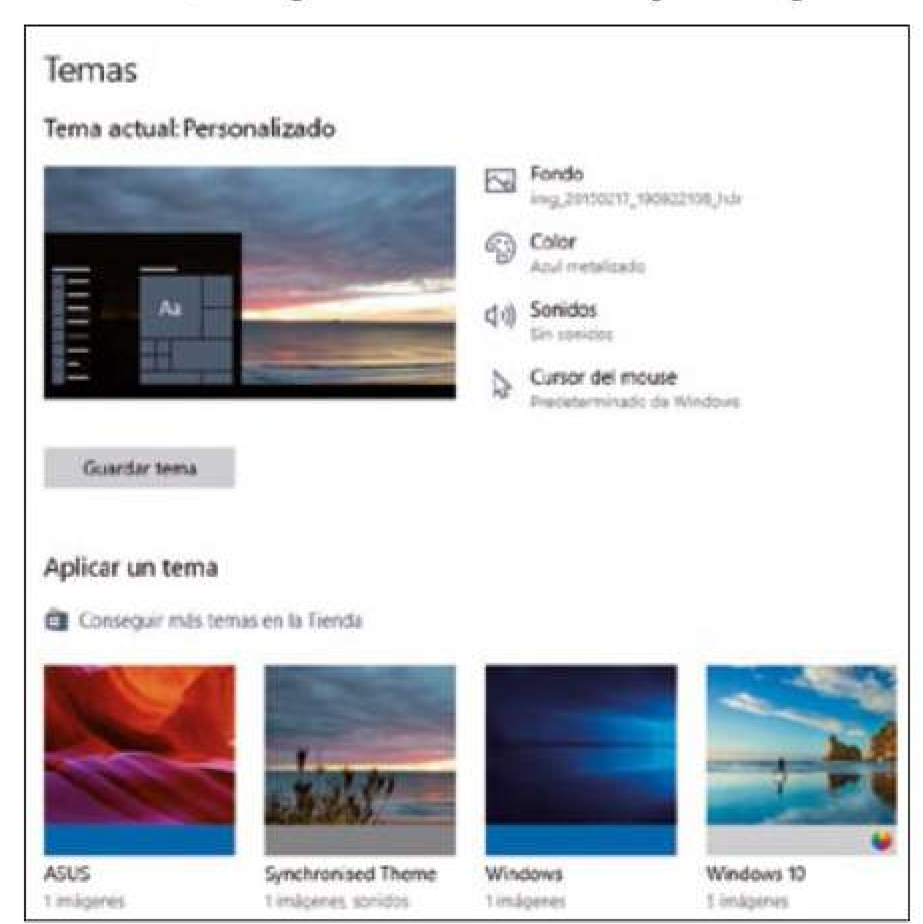
para que aparezca con los enlaces que se muestran a continuación.

Configuración del tiempo de espera de la pantalla

Configuración de protector de pantalla

Temas

Un 'tema' en Windows es el conjunto formado por un fondo de pantalla, un acento de color, un pack de sonidos y el aspecto



del cursor. Windows ofrece varias preselecciones (y puede que el fabricante de tu PC haya incluido alguno más), pero también puedes crear los tuyos. Es una forma rápida de guardar una combinación que te guste e irla variando cuando te canses.

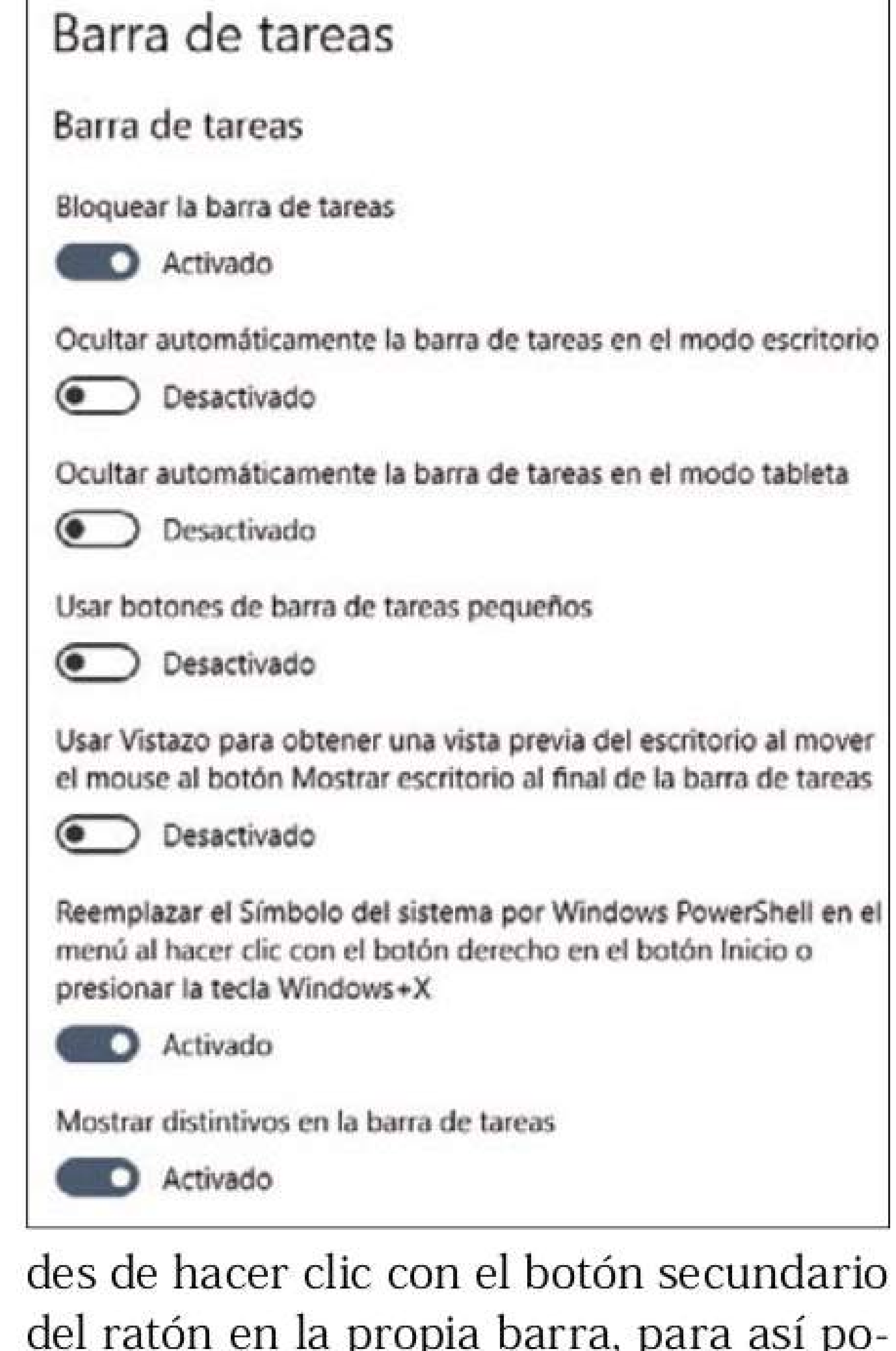
Inicio

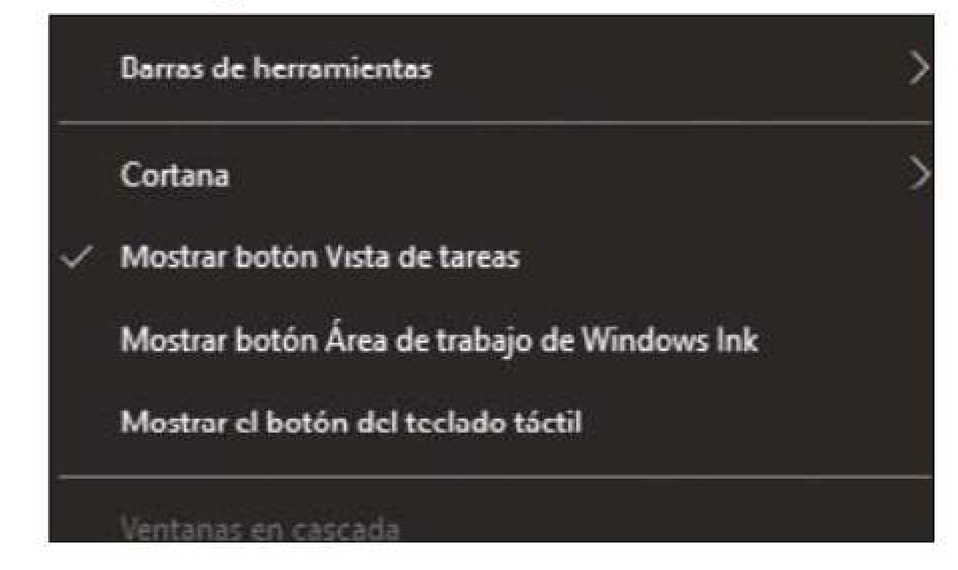
El menú Inicio ha sido el tema más controvertido de Windows 8 en adelante. Hay quien no quedó muy satisfecho con la versión a pantalla completa que traía ModernUI, por lo que Microsoft decidió hacerla opcional en Windows 10. Eso sí, el menú clásico se fue para no volver. Lo que ahora es posible es usar una suerte de híbrido, añadiendo los paneles interactivos de ModernUI al formato reducido del menú clásico. Desde este apartado, puedes cambiar directamente el comportamiento y los elementos mostrados en el menú para adaptarlo a tus necesidades.



Barra de tareas

La barra de tareas también ha sufrido cambios en la incorporación de nuevos elementos, como el menú de notificaciones, la búsqueda en Cortana o la vista de tareas. No obstante, es bastante configurable y puedes hacer que se parezca a la de Windows XP, 7 u 8 según te parezca. Solo hay que curiosear entre las numerosas opciones listadas en este apartado. Si necesitas incluso más opciones, no te olvides de hacer clic con el botón secundario del ratón en la propia barra, para así poder ver qué elementos mostrar.



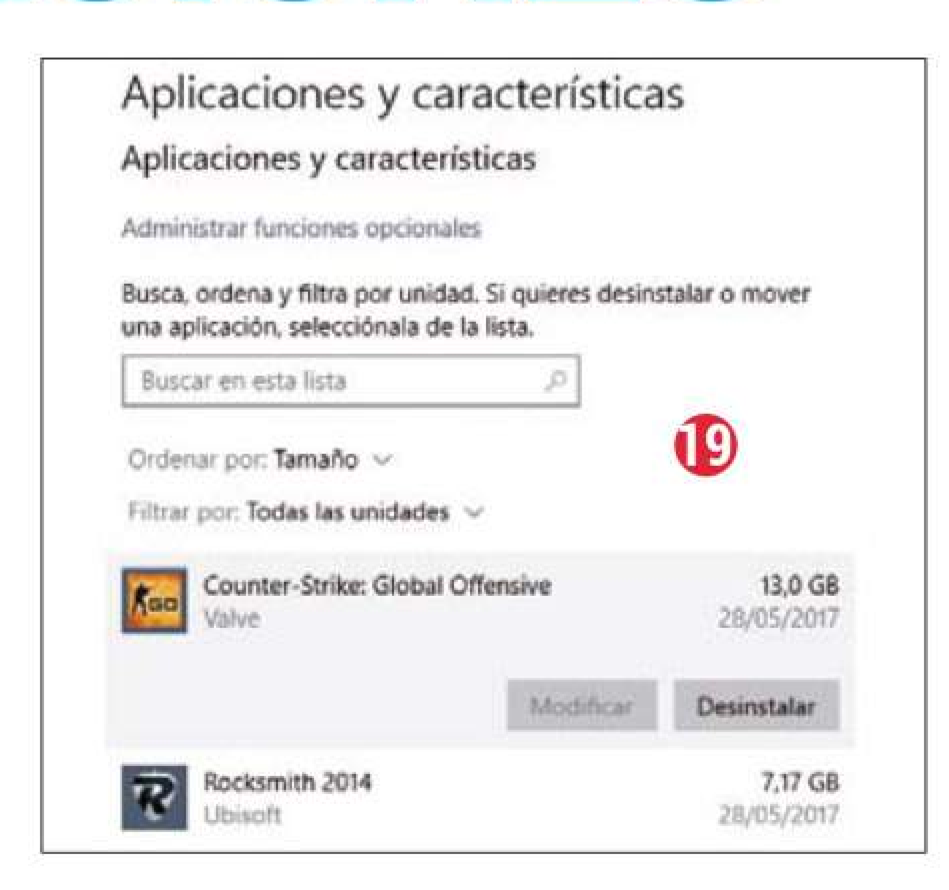


APLICACIONES

El popular 'Agregar o quitar programas' del Panel de Control deja paso al menú 'Aplicaciones', con un aspecto ahora mucho más limpio y directo.

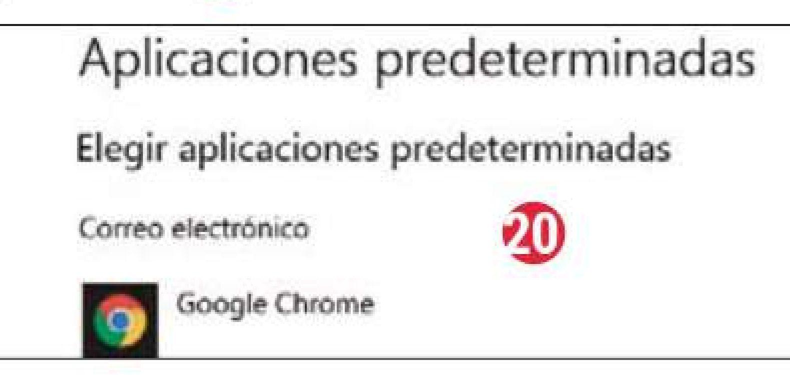
Aplicaciones y características

Desde aquí puedes gestionar qué programas y actualizaciones tienes instalados, incluyendo detalles como la fecha de instalación y el espacio ocupado. Además, puedes ordenar la lista por todos esos criterios y desinstalar o modificar lo que consideres necesario (19).



Aplicaciones predeterminadas

Windows asocia ciertas acciones comunes (abrir un archivo multimedia, enviar un correo o agregar un evento al calendario) a una app predeterminada. Desde aquí puedes modificar cuáles en términos generales (20), o entrar al modo avanzado y

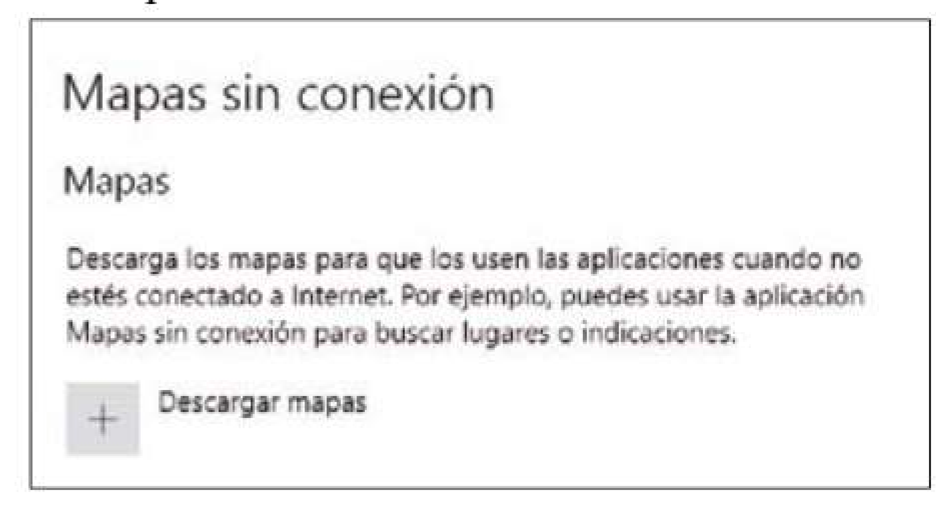


escoger las asociaciones por tipo de archivo o protocolo empleado.

Elegir aplicaciones predeterminadas por tipo de archivo
Elegir aplicaciones predeterminadas por protocolo
Establecer valores predeterminados por aplicación

Mapas sin conexión

Windows 10 hace énfasis en la geolocalización y su servicio Bing Maps, por lo que ofrece cierto tipo de integraciones, como la disponibilidad offline. Este apartado te permite gestionar esta funcionalidad, activándola o desactivándola a tu antojo, incluso decidiendo la cuota de espacio disponible para dicha característica.



Aplicaciones para sitios web

El software de escritorio y las aplicaciones web nunca estuvieron más unidos. Esta sección te permite gestionar qué asociaciones hay entre cierto tipo de enlaces y la app local que los gestionará. Si no has instalado apps de la Tienda, puede que no aparezcan muchos resultados, pero si necesitas configurarlo, estarán aquí.



CUENTAS

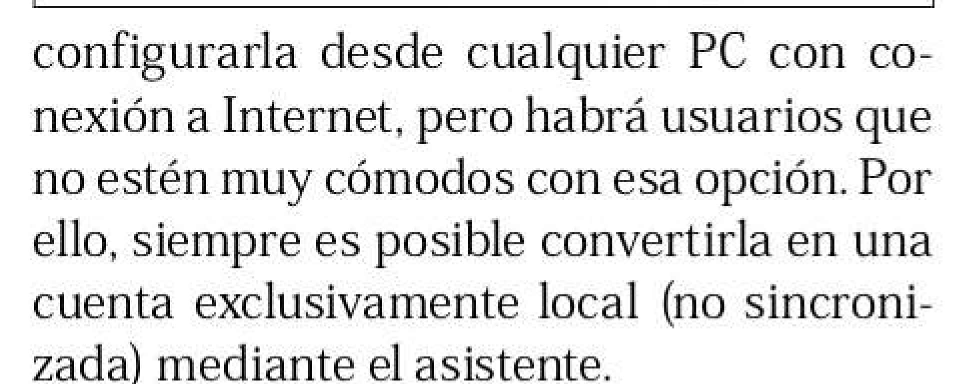
Windows, aunque se nos olvide, es un sistema operativo multiusuario. Es decir, pueden usarlo varias personas simultáneamente, cada una con su configuración personalizada independiente. Este apartado te permite gestionar todas las cuentas asociadas al sistema, incluidas las cuentas sincronizadas.

Tu información

Puedes obtener datos sobre tu cuenta actual: nombre, imagen de perfil y los detalles de su configuración. Puesto que Windows 10 recomienda el uso de cuentas Microsoft (esto es, sincronizables a través de la nube a lo largo de varios equipos), la mayor parte de la configuración transcurre en su página web, tal y como enlaza el vínculo 21. Tiene la ventaja de que puedes

Administrar mi cuenta de Microsoft 21

configurarla desde cualquier PC con conexión a Internet, pero habrá usuarios que no estén muy cómodos con esa opción. Por ello, siempre es posible convertirla en una cuenta exclusivamente local (no sincronizada) mediante el asistente.



Iniciar sesión con una cuenta local en su lugar

Eso sí, la conversión implica la pérdida de ciertos privilegios (instalar apps desde la Windows Store, por ejemplo).

Cuentas de correo y aplicaciones

Windows 10 incluye apps para la gestión de correo y calendario. Desde aquí puedes elegir el origen de los contenidos que estas apps mostrarán tanto estas como otras aplicaciones no específicas 22. Una útil forma de recordar qué recursos online estás compartiendo en tu sistema.



Opciones de inicio de sesión

Windows 10 ofrece más formas de iniciar sesión en el equipo que ningún otro Windows: además de la tradicional contraseña, es capaz de reconocer tu rostro a través de la cámara web (si es compatible con Windows Hello) o incluso detectar un dispositivo personal (como el móvil) para ver si estás cerca y desbloquearse automáticamente. Si no te convence ninguna de esas tecnologías 'avanzadas', también existen alternativas más tradicionales, como elegir un sencillo PIN numérico de cuatro dígitos o pinchar en ciertas partes de una imagen de tu elección para desbloquear tu usuario. Todas esas opciones están listadas aquí en este apartado.



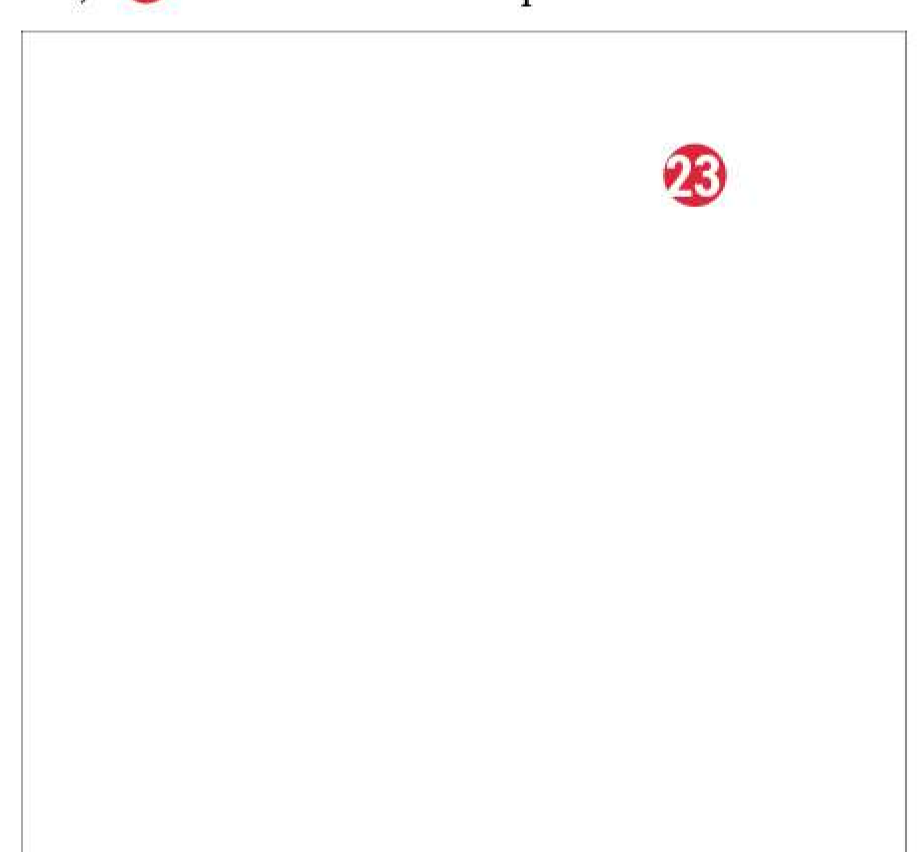
Obtener acceso a trabajo o escuela

Una de las estrategias de mercado de Microsoft es la inserción de su tecnología en entornos corporativos, ya sea empresarial o académico. Esto permite que uses los mismos servicios en tu vida personal y profesional, por lo que tiene sentido querer sincronizarlo todo en el mismo dispositivo. Esta sección te ayuda precisamente a eso. Si dispones de una cuenta específica para tu empresa o escuela, te recomendamos que hables con el encargado de sistemas para poner esta sección en marcha, pues a veces hay que activarlo con credenciales específicas a las que quizá no tengas acceso como empleado o estudiante.

Obtener acceso a trabajo o escuela
Conectarse a la red del trabajo o colegio
Obtendrás acceso a recursos como correo electrónico, aplicaciones y red. Conectar significa que es posible que la cuenta o escuela controle algunas cosas de este dispositivo, como qué opciones de configuración puedes cambiar. Para obtener información específica acerca de esto, pregúntales.
Conectar

Familia y otras personas

Como Windows en un sistema multiusuario, es normal que podamos añadir más cuentas al mismo ordenador. Windows 10 hace la distinción entre familiares y otras personas, dado que quizá te interesa aplicar ciertas restricciones de uso a algunos miembros de este primer grupo (horas autorizadas de uso, sitios web accesibles, etc) 23. Si solamente quieres añadir un usuario 'normal', opta por la segunda opción mostrada más abajo.



Otras personas

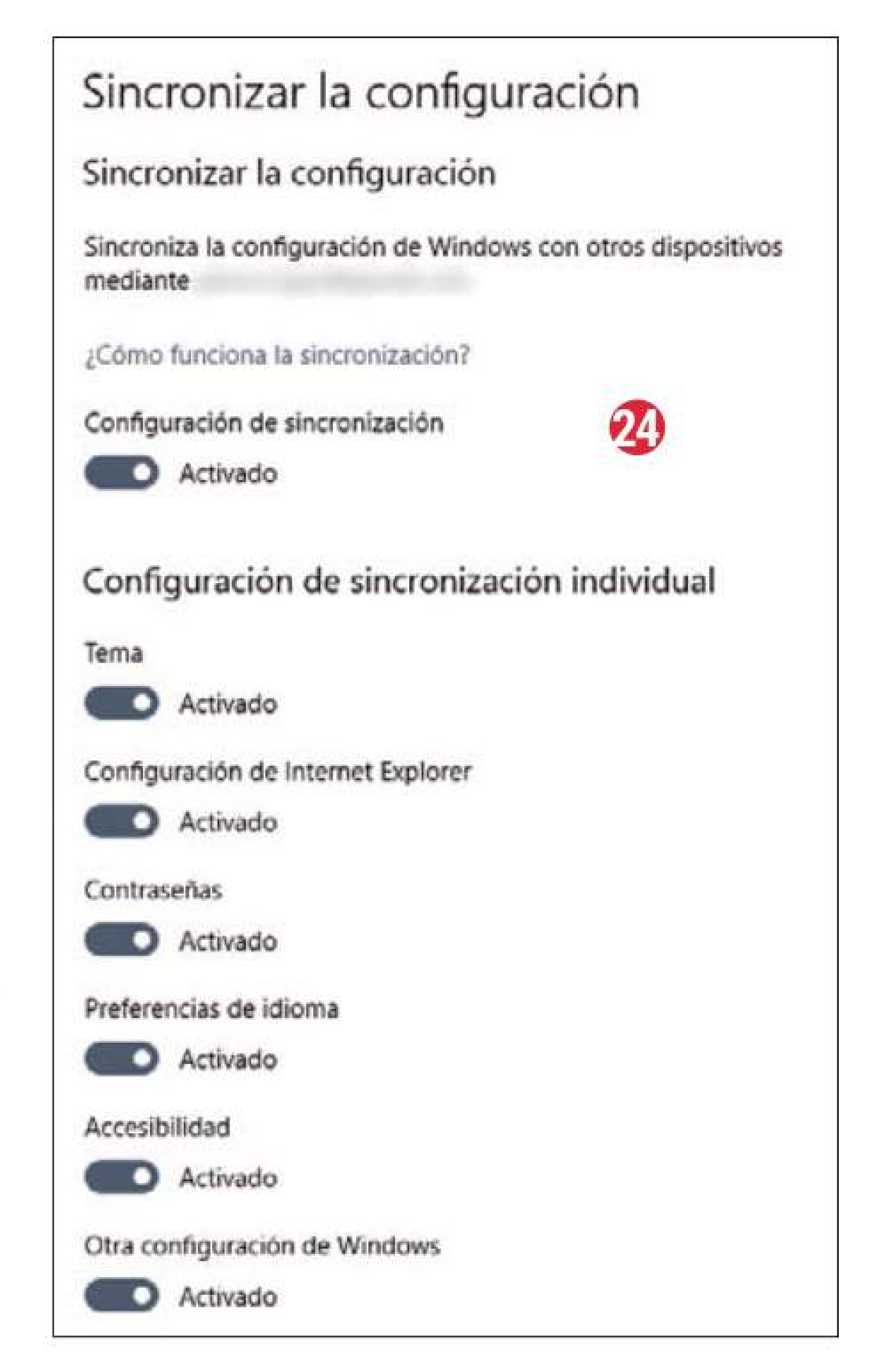
Permite que las personas que no forman parte de tu fam
sesión con sus propias cuentas. Esto no las agregará a tu

+ Agregar otra persona a este equipo

Ten en cuenta que Windows intentará hacer que uses cuentas Microsoft (sincronizables), por lo que si quieres añadir cuentas exclusivamente locales tendrás que fijarte bien en los enlaces de la parte inferior del asistente.

Sincronizar la configuración

Como llevamos mencionando a lo largo de este apartado, las cuentas de usuario de Windows 10 pueden usarse en varios dispositivos a la vez gracias a la sincronización online de Microsoft. Desde este apartado puedes elegir qué aspectos quieres sincronizar y cuáles no 24.

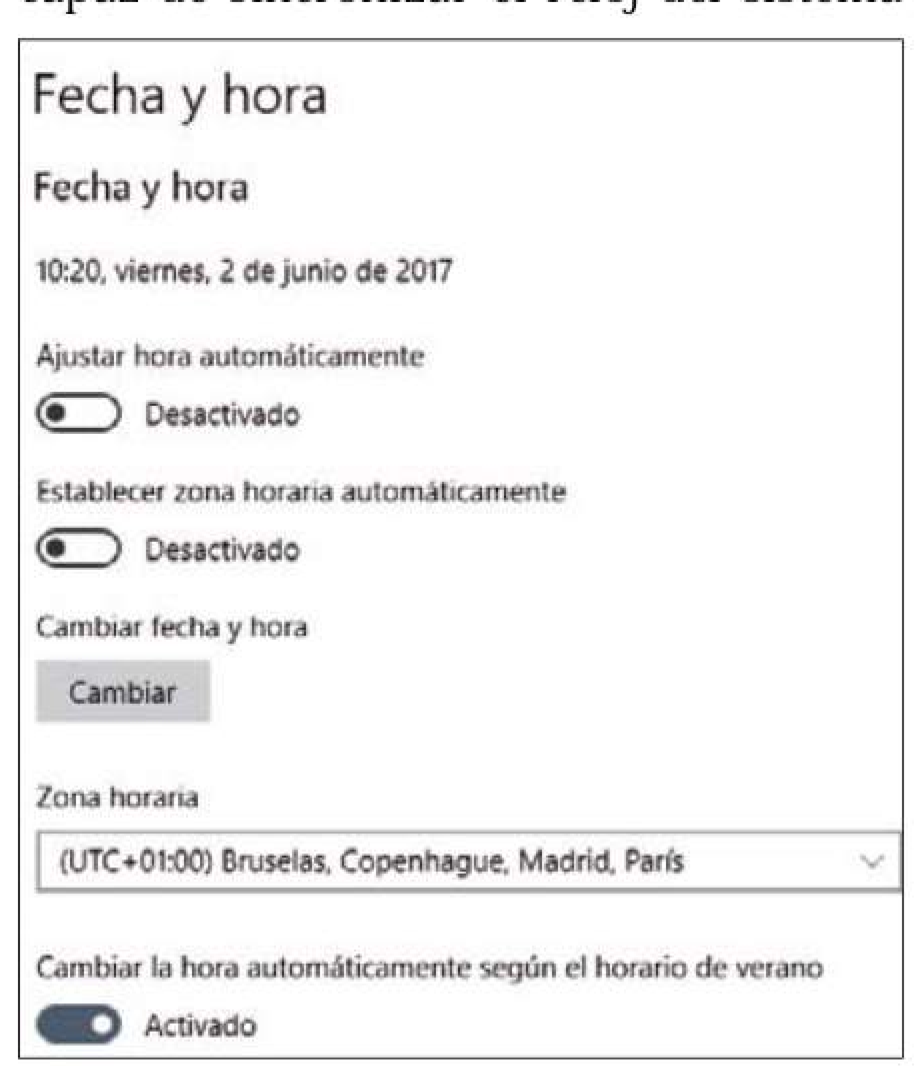


HORA E IDIOMA

En un mundo tan conectado, tanto digital como físicamente y con dispositivos sumamente portátiles, es normal que cambiemos de país y huso horario con la misma tecnología a cuestas. Por ello, es necesario poder adaptar el sistema a las nuevas condiciones regionales.

Fecha y hora

Windows lleva varias ediciones siendo capaz de sincronizar el reloj del sistema con recursos online dependientes de relojes atómicos, lo que hace que siempre tengas la hora correcta. Incluso se encarga de ajustar los cambios de hora estacionales, si los hubiera en tu país. También es posible configurar el formato escrito de la fecha, qué día de la semana se considera el primero (muchos países extranjeros empiezan a contar en domingo), o cómo escribir la hora (en formato de 12 o 24 horas). Si viajas mucho, incluso puedes añadir varios relojes para varios husos horarios a la vez.



Agregar relojes para zonas horarias diferentes

Región e idioma

Si te cambias de país o eres políglota, quizá quieras cambiar el idioma empleado a lo largo del sistema operativo 25. Todas estas opciones se ajustan en este apartado. Puedes añadir nuevos idiomas que se descargarán automáticamente desde Internet, incluyendo los diccionarios de corrección ortográfica y gramatical.

Región e idioma

País o región 25

Windows y las aplicaciones pueden usar tu información de país o región para ofrecerte contenido local

España

Voz

El reconocimiento y síntesis de voz se han popularizado en los últimos años. Aquí puedes ajustar los parámetros concernientes a tu acento e idioma, así como la voz sintética empleada por Windows.

Voz

Idioma de voz

Elija el idioma en el que habla con su dispositivo

Español (España)

Reconozca acentos no nativos en este idioma

Texto a voz

Cambie la voz predeterminada de las aplicaciones

Voz

Microsoft Pablo Mobile

Velocidad

Escuchar la muestra de voz

Vista previa de voz

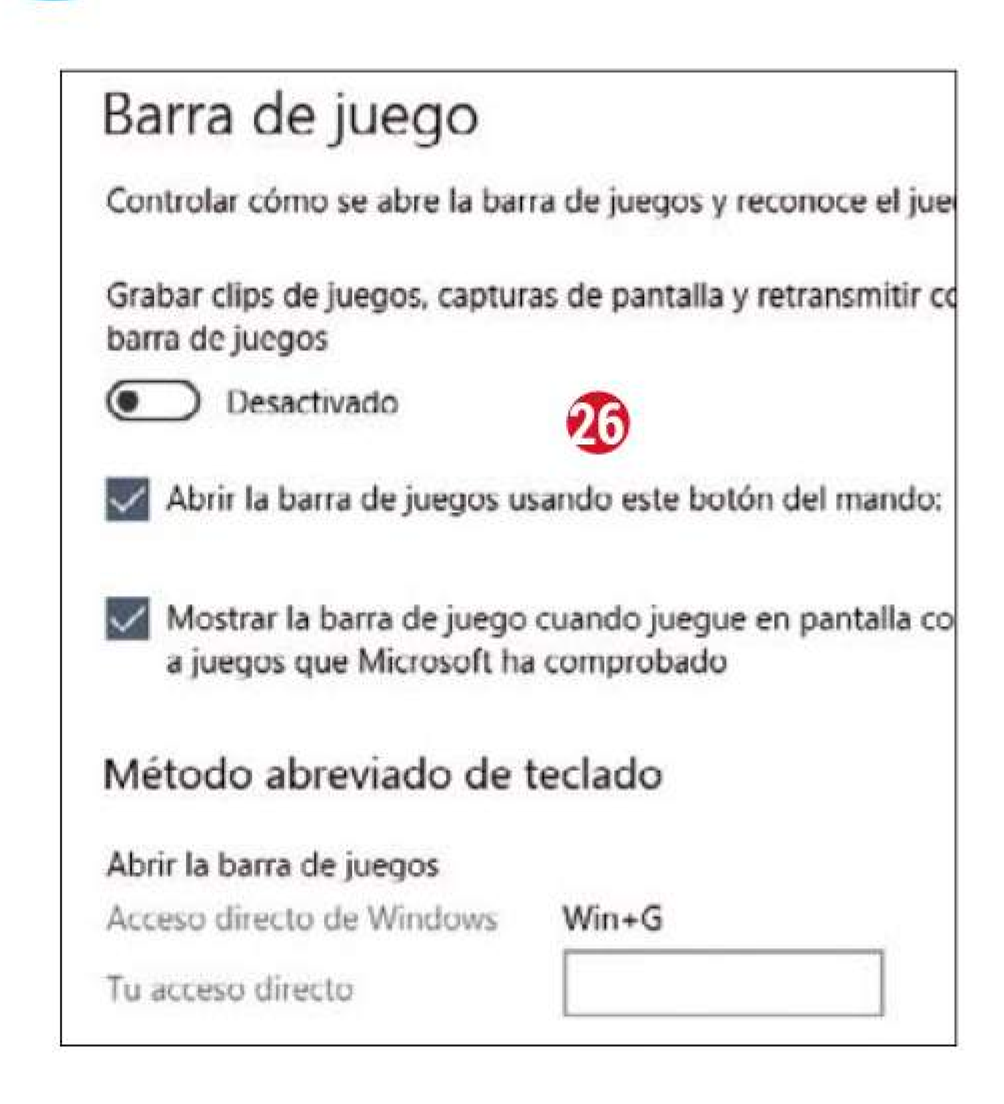


JUEGOS

Windows 10 es un esfuerzo de unificación: móvil, escritorio y consola deberían ejecutar el mismo sistema. Por ello, el universo Xbox está más integrado que nunca. De hecho, las funciones de juego reciben directamente este nombre.

Barra de juego

Esta característica incluye una interfaz complementaria al juego que estés ejecutando para, de este modo, poder ofrecer control sobre la grabación de partidas, la comunicación por micrófono y otras facilidades 26. Aquí puedes configurar los atajos para mostrarla y usarla (⊞+G de forma predeterminada).

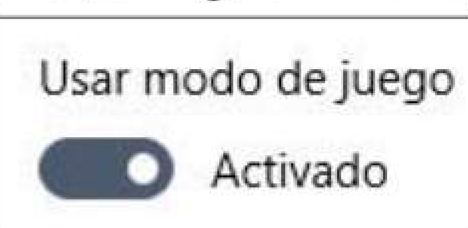


Game DVR

Si vas a grabar partidas con la barra de juego, aquí puedes ajustar dónde se guardarán los archivos y con qué formato.

Modo de juego

Si está activo, Windows 10 ajustará la configuración del sistema para garantizar el máximo rendimiento si detecta que estás con un videojuego.





ACCESIBILIDAD

Windows tiene millones de usuarios con necesidades muy diversas. Lo que resulta correcto para unos no tiene por qué ser apto para otros. Por esta razón, cuenta con herramientas para configurar esas necesidades.

Narrador

La opción ***Narrador*** permite recitar con una voz sintética los elementos escritos de la interfaz. Desde aquí se puede activar y también configurar el comportamiento de lectura.

Lupa

Si necesitas un tamaño de fuente mayor, es recomendable aumentar el factor de escala en el apartado ***Sistema, Pantalla***. No obstante, si solo quieres aumentar una región la lupa es lo que necesitas. Configura su funcionamiento en el apartado correspondiente.

Contraste Alto

Si el problema reside en los colores predeterminados por Windows, esta opción permite cambiar fácilmente el esquema empleado para así subsanarlo.

Teclado

También hay un teclado accesible en pantalla, para cuando la digitación se hace complicada. Además, este apartado ofrece opciones para facilitar las combinaciones de teclado (no hace falta presionarlas a la vez, si no en secuencia).

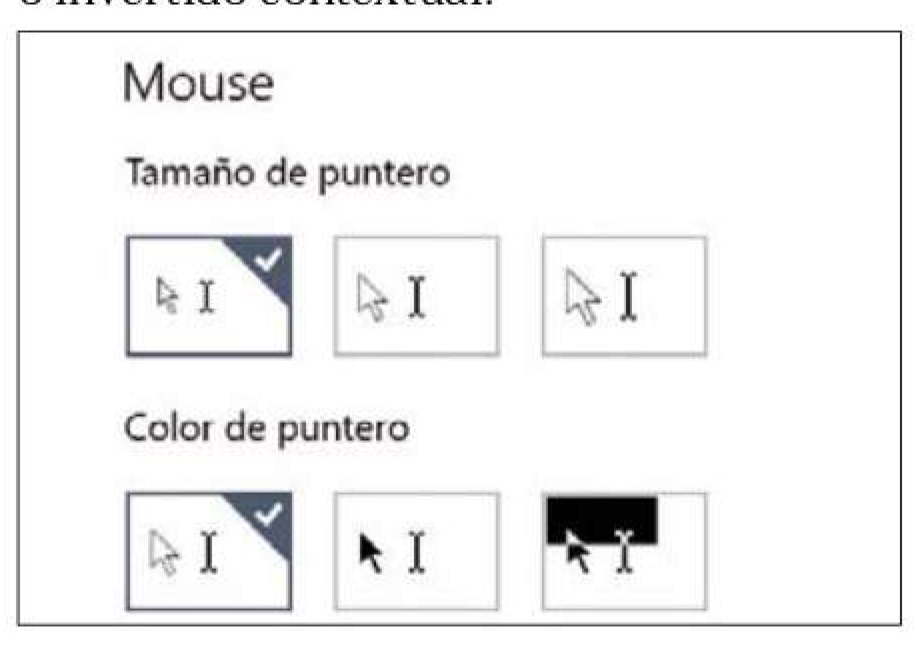
Subtítulos

Los subtítulos de accesibilidad son completamente personalizables: fuente, color, tamaño, posición y todo lo que necesites.

Mouse

La visibilidad del cursor es imprescindible para su uso. Si tienes dificultades para encontrarlo, desde aquí puedes modificar su aspecto para que destaque más (¡o menos!) en pantalla. Puedes escoger entre tres tamaños diferentes, así como entre

tres modos de contraste: clásico, invertido o invertido contextual.



También puedes escoger moverlo con el teclado numérico si así lo deseas.

Usar teclado numérico para mover el mouse por la pantalla
Desactivado

Otras opciones

Esta pestaña de misceláneas incluye opciones diversas como la reproducción de

Grosor del cursor

animaciones o el tamaño del cursor parpadeante al escribir texto. De cara al sonido, quizá llame la atención la posibilidad de emitir avisos visuales que refuercen la atención con la opción.

Notificaciones visuales para el sonido
Ninguno
Alternar la barra de título activa
Alternar la ventana activa
Alternar la pantalla completa

PRIVACIDAD

Este apartado es, de lejos, el más completo de toda la aplicación Configuración. Se nota que la privacidad es un tema candente estos días y Microsoft no quiere meter la pata dejando entrever a los usuarios que no se preocupa por ello.

General

Probablemente la más importante. Aquí podrás desactivar el rastreo de identidad (anónima, eso sí) para fines publicitarios. Si estás muy preocupado al respecto, desactívalo todo 27 y sigue el enlace ***Administrar la información que está almacenada en la nube*** para poder controlar qué se ha guardado de tu perfil

General
Cambiar opciones de privacidad 27
Permite que las aplicaciones usen el identificador de publicidad para hacer que los anuncios sean más interesantes para ti, basándose en el uso de tu aplicación (si esto se desactiva, se restablece el id.):
Desactivado
Dejar que los sitios web ofrezcan contenido relevante a nivel local mediante el acceso a mi lista de idiomas
Desactivado
Permite a Windows hacer un seguimiento de los lanzamientos de aplicaciones para mejorar el Inicio y los resultados de búsqueda.
Desactivado

Ubicación

Windows 10 te permite usar tu ubicación para servicios personalizados. Si no te interesa o no te beneficia en ningún caso, mejor desactivarla en este apartado.

La ubicación para este dispositivo está desactivada
Cambiar

También puedes ahí mismo consultar dónde has estado, por ejemplo.

Cámara y micrófono

Aquí se empieza a entrever la influencia móvil en Windows. Cada app debe solicitar permisos para usar ciertos aspectos del hardware, como la cámara web o el micrófono. Si te preocupa que alguna los utilice inadvertidamente, desactívala directamente en este apartado.



Notificaciones

La función de notificaciones de Windows 10 también puede ser una invasión en tu privacidad que puedes controlar directamente desde este apartado, aunque únicamente te debe preocupar si has instalado apps desde la Tienda de Windows 10.

Permitir que las aplicaciones tengan acceso a mis notificaciones
Activado

Voz, entrada manuscrita y escritura

Si no has desactivado a Cortana, aquí podrás controlar cómo este asistente de voz ha aprendido a reconocer tu voz y forma de hablar para entender mejor tus consultas. Eso implica la recolección de datos, por lo que quizá te interesa saber si tienes que preocuparte o no por ello.

nube, como Reconocimiento de voz de Windows, seguirán funcionando. Las sugerencias de escritura y el reconocimiento de escritura a mano también seguirán funcionando.
Activar los servicios de voz y las sugerencias de escritura

Información de cuenta

En principio, las apps que instales podrán conocer tu identidad (limitadamente) para personalizar la experiencia. Si no es de tu agrado, desactiva esto ahora aquí.

Activado

Contactos, calendario, historial de llamadas, correo electrónico, tareas y mensajes. Tu actividad social y registros de comunicación es un recurso muy útil que te permite, por ejemplo, compartir contenidos de forma intuitiva con las personas más contactadas. No obstante, el acceso indiscriminado a este bien puede incurrir en un daño innecesario si una aplicación malintencionada consigue leerlo. Controla quién puede utilizar este tipo de recursos en este apartado.



Señales de radio

Hay recursos de hardware, como Bluetooth u otras señales inalámbricas, que no tienen que estar disponibles por defecto. Windows te permite controlar quién tendrá acceso o no desde este menú.

Permitir que las aplicaciones controlen las señales de radio
Activado

Otros dispositivos

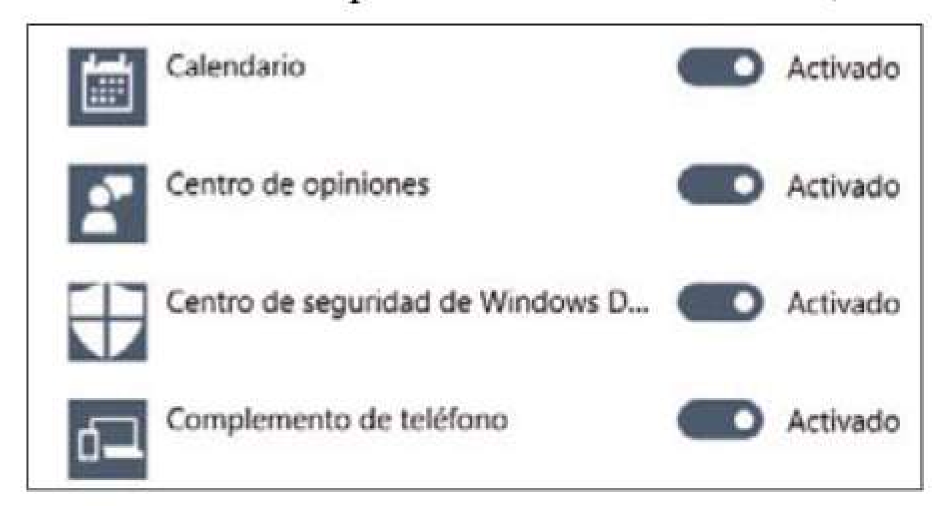
Los esfuerzos de unificación de Windows 10 pasan por permitir el uso remoto de

tu sistema, y que tu sistema use otros dispositivos de forma remota. Este intercambio bidireccional es muy útil, pero hay que usarlo con cautela, no vaya a ser que acabe en manos equivocadas. Revisa quién y qué tiene acceso a tu equipo de vez en cuando desde este mismo apartado. O, si realmente no te interesa, desactívalo.

Sincronizar con los dispositivos
Permite que las aplicaciones compartan y sincronicen información con dispositivos inalámbricos que no se tengan que emparejar explícitamente al PC, tableta o teléfono
Activado

Aplicaciones en segundo plano

De cara a la multitarea, es posible que algunas apps se ejecuten en segundo plano sin estar explícitamente abiertas (esto eso, su interfaz en pantalla), lo que permite que haya notificaciones en tiempo real, por ejemplo. Si hay alguna app que empieza a ser molesta o consume demasiados recursos, desactívala ahora.



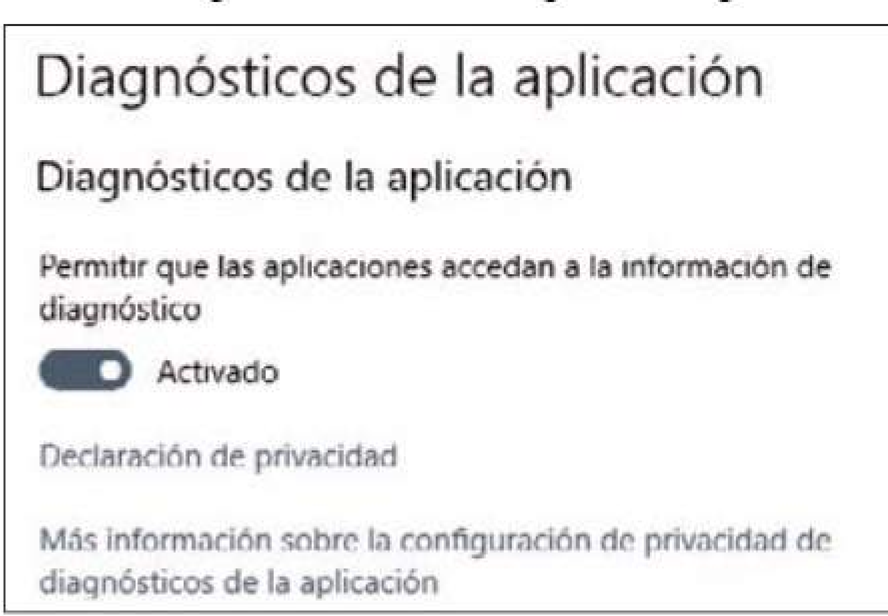
Comentarios y diagnósticos

Windows 10 incluye funciones de telemetría orientadas a mejorar 28 el servicio en base a una recolección estadística de tu uso del sistema . Si no quieres colaborar en este proceso y prefieres que tus datos de uso (o al menos la mayoría) se queden en tu equipo, cambia al modo básico y desactiva el resto de opciones.

Básico: Enviar los datos necesarios para mantener Windows actualizado y seguro
28
Completo: Ayúdanos a arreglar problemas y mejorar los productos y servicios Microsoft. Envía datos de diagnóstico adicionales (incluido el uso del navegador, las aplicaciones y l características, así como datos de entradas manuscritas y escritura con teclado) a Microsoft.
Permite a Microsoft que te proporcione una orientación a tu medida con sugerencias y recomendaciones relevantes usando tu datos de diagnóstico.
Desactivado
Declaración de privacidad
Frecuencia de comentarios
Windows debe solicitar mis comentarios
Nunca

Diagnósticos de la aplicación

Esta opción está destinada a facilitar un poco la vida de los desarrolladores de app. Si una app se cuelga y tiene un error, la información contextual de su ejecución (qué había ejecutándose en ese momento, por ejemplo), se recopila y envía en un informe para que el desarrollador pueda evaluar el error y subsanarlo en una futura actualización. Si no te interesa compartir esta información, desactívala desde el interruptor correspondiente de la parte superior.



ACTUALIZACIÓN Y SEGURIDAD

En la presentación de Windows 10, se mencionó que '10' sería el último Windows. No porque Microsoft vaya a abandonar el producto, sino porque Windows 10 estará en constante actualización. Esto hace que la última sección de esta app sea aún más importante.

Windows Update

Las actualizaciones de Windows 10 no son opcionales. Siempre se descargarán e instalarán, pero al menos tienes cierto control sobre las horas del día que puede hacerse. Desde esta sección también puedes comprobar si estás a la última o te falta algo por conseguir 29.



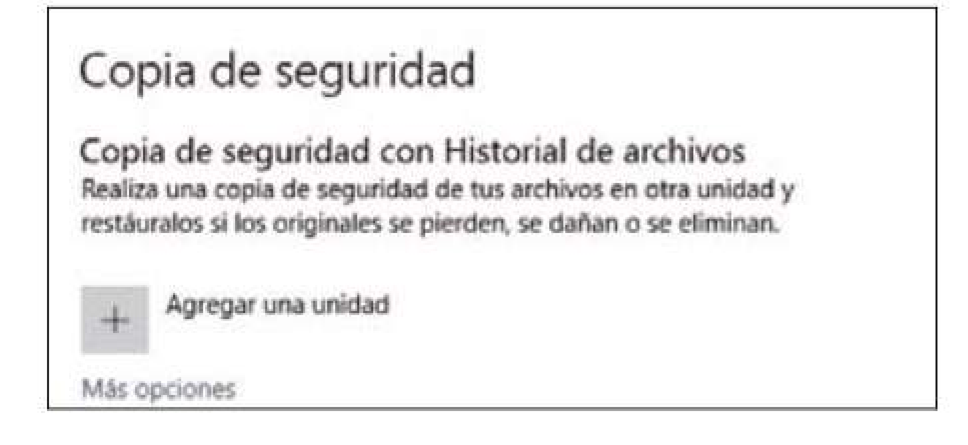
Windows Defender

Defender es el antivirus incluido en Windows 10. Ofrece una protección básica, en muchos casos (aunque no todos) suficiente. Eso sí, más vale tenerlo siempre actualizado, acción que puedes comprobar en este apartado con el botón que aparece tras el párrafo explicativo.

Windows Defender
El Antivirus de Windows Defender protege tu equipo frente a virus, spyware y otro software malintencionado. Abre el Centro de seguridad de Windows Defender para usarlo.
Abre el Centro de seguridad de Windows Defender

Copia de seguridad

Después de ataques como el de WannaCry, has de tener presente que los backups son imprescindibles. Windows incluye una serie de utilidades para facilitártelo, recogidas en este apartado. Conecta una unidad externa dedicada a este uso y añádela desde la parte superior de la sección ***Copia de seguridad***.



Solucionar problemas

Si alguna característica de Windows no funciona como debería, este apartado es el mejor punto para empezar a diagnosticarlo. Recoge todos los asistentes automá-

ticos incluidos en el sistema, lo que te permitirá, en la mayoría de casos sencillos, resolver dichos problemas.



Recuperación

Si el apartado anterior no funcionó como esperabas, quizá el problema sea más serio. Este apartado incluye herramientas avanzadas de restauración a estados anteriores (incluso al estado inicial de instalación). Úsalas con cautela y solamente como último recurso.



Activación

Aunque muchos equipos con 7 y 8 pudieron actualizar de forma gratuita a Windows 10, eso no quiere decir que no requiera una licencia. Consulta el estado de la tuya (y consigue una nueva si es necesario) desde este mismo apartado.

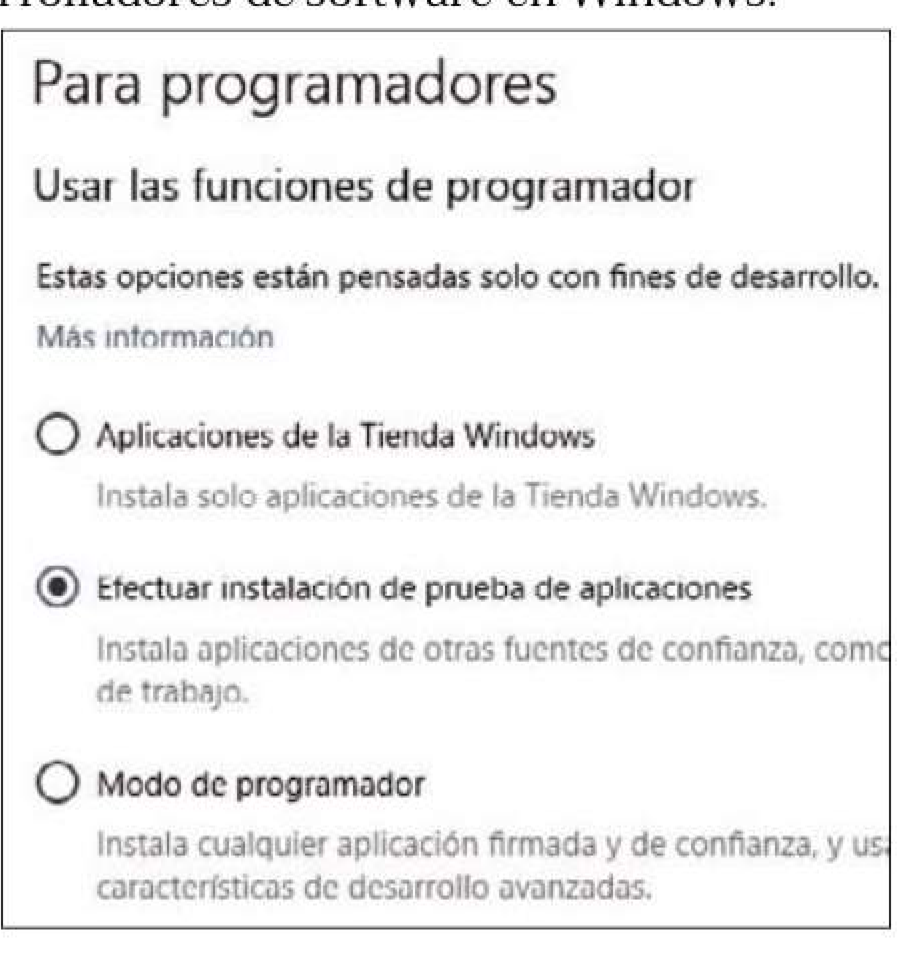


Encontrar mi dispositivo

Esta función te permitiría localizar tu equipo en caso de pérdida o robo. Para ello, tendrías que acudir a la dirección web **account.microsoft.com/devices**, suponiendo que ya hubieras activado esta característica. Para que funcione, has de activar primero las funciones de localización y, luego, pulsar el botón etiquetado con el título ***Cambiar***:

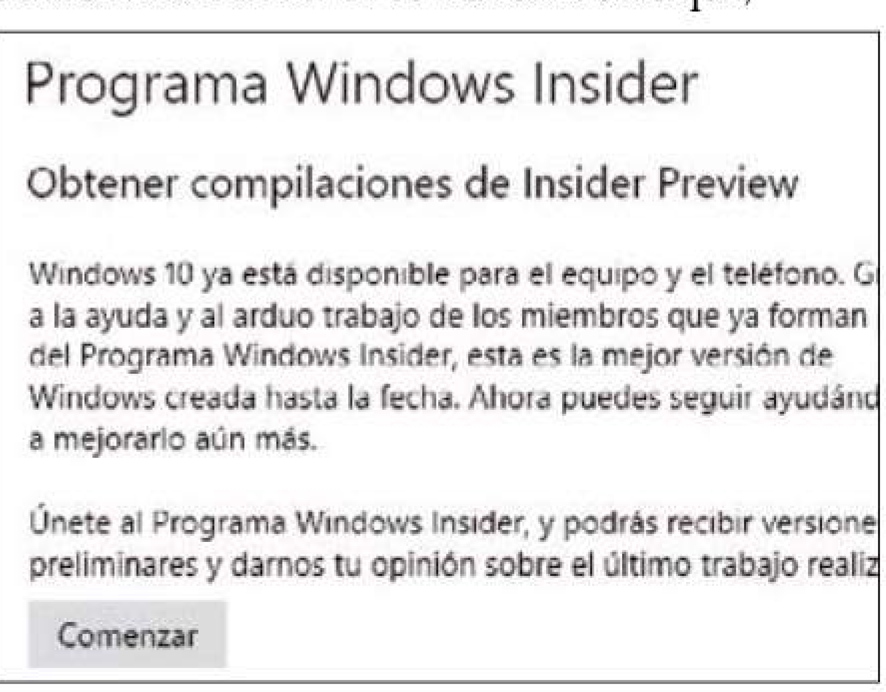
Para programadores

Si eres un usuario suficientemente avanzado como para preocuparte por esta sección, es de esperar que ya lo conozcas. Si no es así, basta con saber que proporciona herramientas avanzadas para los desarrolladores de software en Windows.



Programa Windows Insider

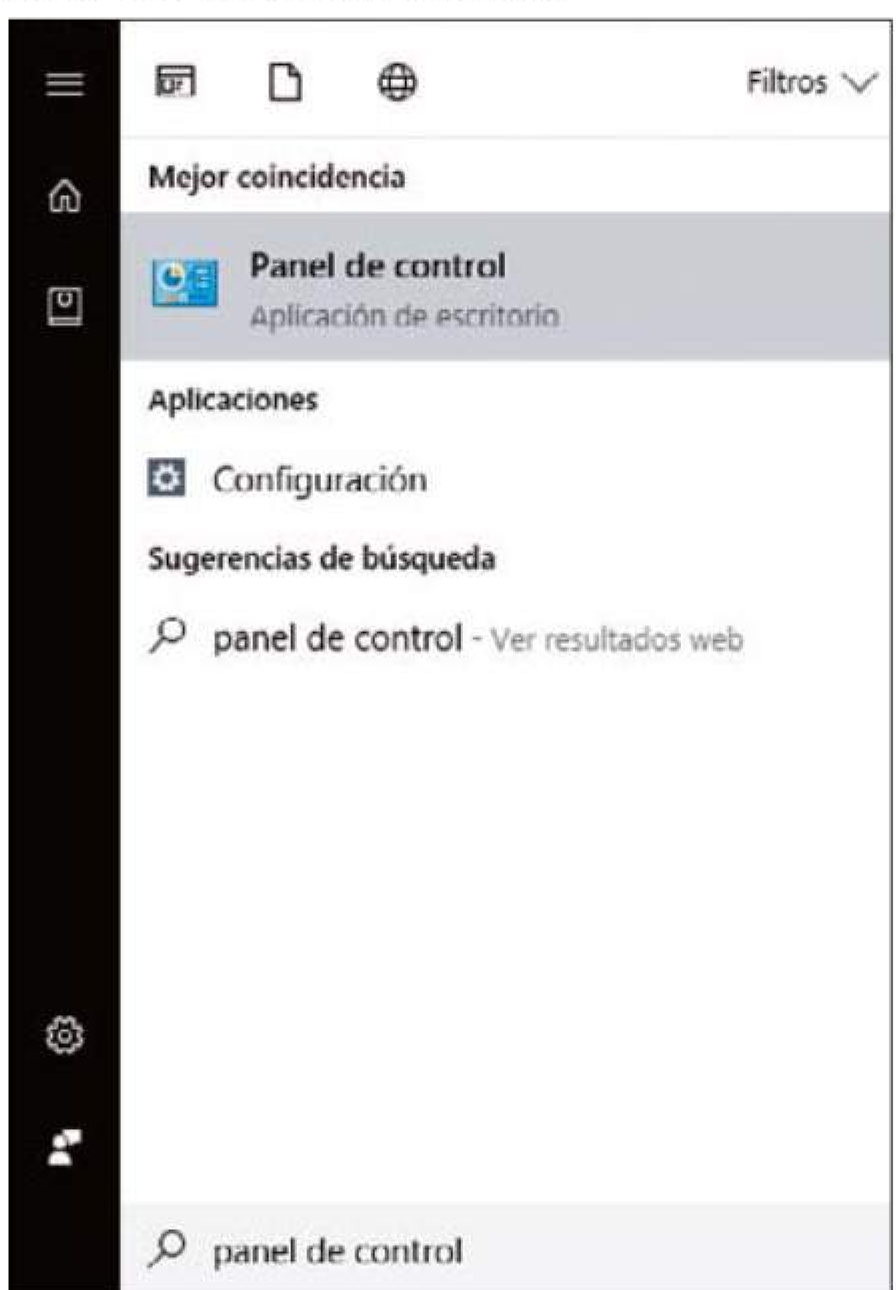
Windows Insider es la denominación que recibe la estrategia de beta-testing público de Microsoft. Si te suscribes aquí,



recibirás actualizaciones antes que el resto y podrás probarlas para ayudar a pulir errores o funcionamientos inadecuados. Por ejemplo, en estos días está empezando a circular la actualización para creadores (Creators Update) correspondiente a otoño, de la que recibirás un correo electrónico si decides apuntarte y colaborar en el testeo de las nuevas funciones.

¿Te falta algo? ¡Panel de Control!

Las opciones del nuevo menú de configuración ahora son más exhaustivas que en el lanzamiento original de Windows 10, pero eso no quiere decir que tengan todos los ajustes necesarios para el sistema operativo. De hecho, has ido viendo que multitud de pantallas de este menú contenían enlaces a los asistentes 'clásicos' de versiones anteriores de Windows. No sorprende, pues, que el tradicional Panel de Control siga existiendo. Solo tienes que buscarlo en el menú Inicio.



y lo verás en todo su esplendor, tal y como aparecía en Windows 7 y 8.



VERIFICACIÓN EN DOS PASOS Y LA APP LATCH

PROTEGE TODAS

Latch es una herramienta de autenticación de doble factor que permite mejorar la seguridad de servicios online, como cuentas de correo, almacenamiento, etc.

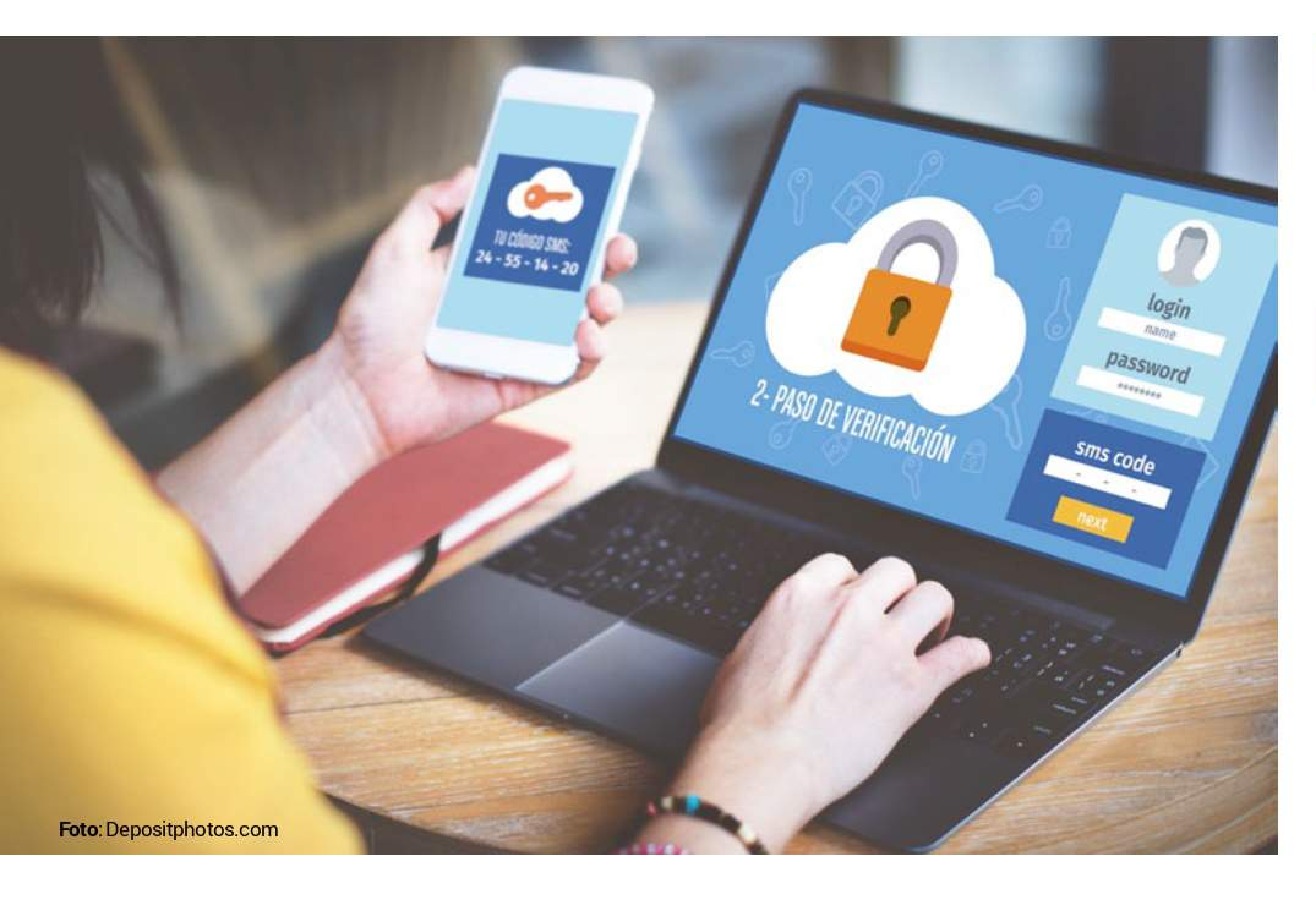


Foto: Depositphotos.com

Aprende a...

Utilizar la app Latch en tu dispositivo móvil para, de este modo, proteger aún más el acceso a determinados servicios web, como pueden ser Facebook, Gmail o Dropbox.

La autenticación en dos pasos consiste en utilizar dos dispositivos independientes, para así confirmar la identidad del usuario y evitar accesos no autorizados. Y... ¿cuál es el único dispositivo que siempre te acompaña? Eso es, ¡tu móvil! Por esta razón, una buena idea es instalar la app Latch en tu smartphone (Android o iOS) o Apple Watch. Así, lo convertirás en la llave de acceso que confirmará tu identidad, actuando como un cerrojo virtual: aunque alguien adivine el usuario y contraseña de un servicio web, este continuará inaccesible hasta que no indiques lo contrario desde la app Latch de tu dispositivo.

01 ACCEDE AL SERVICIO DE CORREO GMAIL DE FORMA SEGURA

El primer servicio que vas a vincular con Latch es el de tu cuenta de Gmail. Para lograrlo, deberás activar primero en este servicio, la verificación en dos pasos.

Activa la autenticación en tu cuenta de Gmail

1 Tras acceder del modo habitual a Gmail, haz clic sobre tu imagen de usuario (en la esquina superior derecha) y pulsa en el botón ***Mi cuenta***. Seguidamente, accede a ***Inicio de sesión y seguridad*** e inicia el proceso de activación del sistema de verificación en dos pasos **1**.

Inicio de sesión y seguridad >

2 Para empezar, tendrás que confirmar tu usuario y contraseña.



Luego, introduce tu número de teléfono, elige ***Mensaje de texto*** y haz clic en ***Probar***. Confirma ahora que funciona, insertando el código que se te enviará en un SMS. Cuando termines, elige ***Aplicación Authenticator*** como segundo paso alternativo.

Verificación en dos pasos — Desactivada **1** >

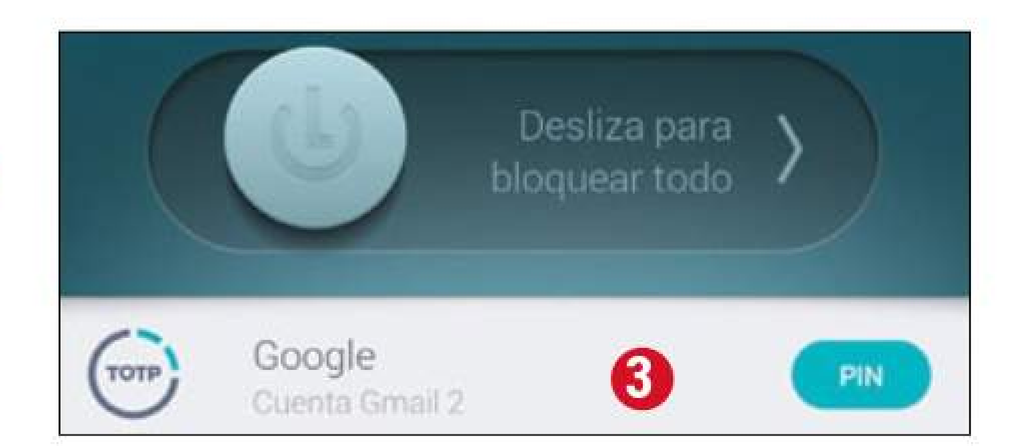
3 Selecciona ahora el sistema operativo de tu smartphone, haz clic en ***Siguiente*** y se mostrará un código QR **2**. Desde la app Latch, toca ahora sobre ***Proteger con Cloud TOTP*** y sobre ***Escanear código QR***. No olvides escribir un nombre que identifique esa cuenta.



4 Ya se ha creado el vínculo entre Latch y tu cuenta. Ahora, en

TUS CUENTAS

Gmail, haz clic en ***Siguiente*** y se te solicitará un código de confirmación. Para obtenerlo desde Latch, toca sobre el icono ***PIN*** 3 correspondiente a esa cuenta y se generará directamente el código que te pide Gmail. Recuerda que debes ser rápido al escribirlo, ya que solo será válido durante unos segundos. Si se te agota ese tiempo y no has introducido el código, vuelve a generar otro presionando de nuevo sobre ***PIN***. A partir de ahora, cada vez que inicies sesión en esa cuenta será necesario indicar también el código generado desde Latch salvo que des permiso indefinido a ese dispositivo.



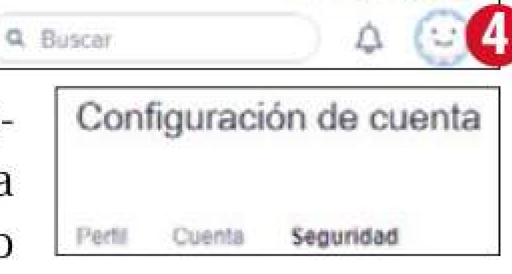
02 ASEGURA TUS CUENTAS EN LA NUBE Y EN REDES SOCIALES

Además del correo electrónico, hay otros muchos servicios que puedes proteger con ayuda del sistema de verificación en dos pasos y de la app Latch. Hazlo así:

Protege el acceso a Dropbox

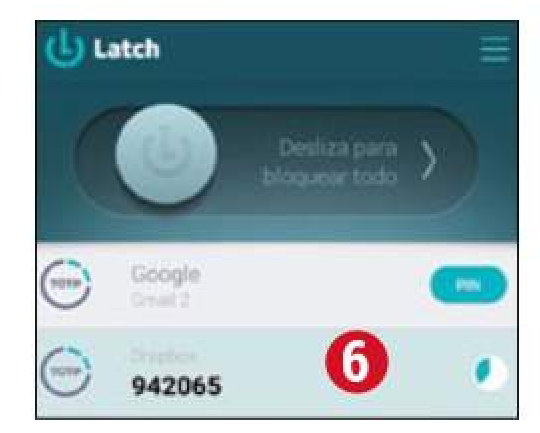
Latch también te ayuda a proteger tu cuenta de Dropbox de un modo muy sencillo:

1 Accede a tu Dropbox, pulsa en el icono de tu cuenta de la parte superior 4 y elige ***Configuración***. Ahora, desde la pestaña ***Seguridad***, pulsa el enlace habilitado para activar la verificación en dos pasos.



2 Introduce tu contraseña y activa la casilla denominada como ***Usar una aplicación móvil***. Continúa con un clic en ***Siguiente***.

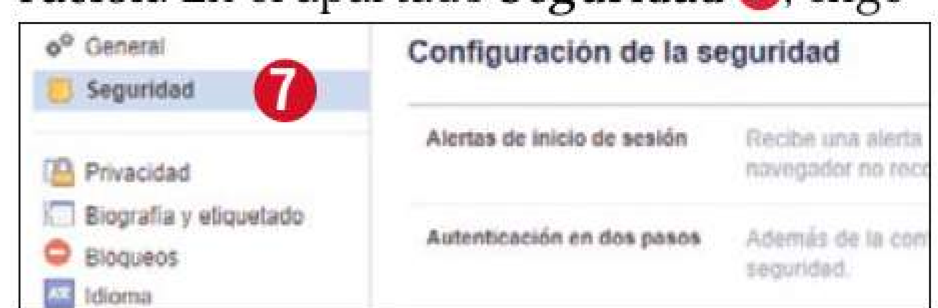
3 A continuación, desde la app Latch de tu smartphone, toca sobre ***Añadir nuevo servicio*** 5 y elige ***Proteger con Cloud TOTP*** y ***Escanear código QR*** (tal y como hiciste con Gmail). Una vez hayas escaneado el código, establece un nombre que identifique el servicio y continua con el enlace a Dropbox, pulsando sobre el botón ***PIN***. Se generará así el código que te pide Dropbox 6 y concluirá la configuración. Una vez activada la verificación en dos pasos, el sistema quedará configurado y, al iniciar sesión en Dropbox, se te pedirá un código de Latch.



Tu Facebook más seguro

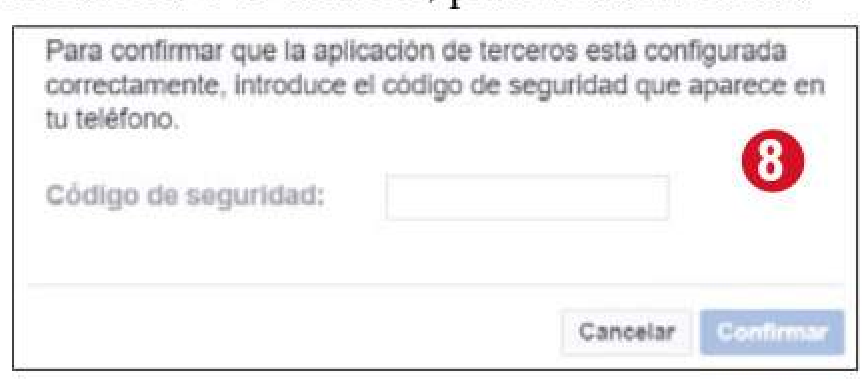
El siguiente servicio online que puedes fortificar es Facebook. Tal y como sucedía con los otros servicios que has visto, es necesario activar la verificación desde tu móvil.

1 Haz clic en la flecha de la esquina superior derecha y selecciona ***Configuración***. En el apartado ***Seguridad*** 7, elige ***Autenticación en dos pasos***, ***Generador de códigos*** y ***Configurar***. Verás así el QR.





2 Desde Latch, toca en ***Añadir nuevo servicio*** y elige ***Proteger con Cloud TOTP*** y ***Escanear código QR***. Genera ya un código con Latch tocando sobre ***PIN***, e inclúyelo en el cuadro ***Código de seguridad*** 8 de Facebook. Por último, pulsa ***Confirmar***.



AUTHENTICATOR VS LATCH

Google Authenticator es probablemente una de las apps de verificación de doble factor más utilizadas. No obstante, esta aplicación queda vinculada a un determinado dispositivo, de forma que, si te lo roban, lo pierdes o necesitas formatearlo, tendrás que realizar un complejo proceso para volver a vincular los servicios. Con la app Latch, los tokens de autenticación se vinculan a la cuenta Latch y no al dispositivo, por lo que recuperar tu configuración de acceso es tan sencillo como identificarte directamente en Latch.

NERO BACKITUP

¡NO VUELVAS A PERDER DATOS!



Foto: Depositphotos.com

Con Nero BackItUp puedes realizar fácilmente, desde tu PC o portátil, copias de seguridad de las fotos, documentos, etc.

Aprende a...

Utilizar el programa Nero BackItUp para llevar a cabo backups de tus datos más importantes. Así, si los pierdes por error, tendrás la posibilidad de volver a recuperarlos.

Tus fotos personales y los correos electrónicos que guardas en tu PC son a menudo información insustituible. Para no perderla, incluso en caso de que se produzca un fallo repentino que dé al traste con tu disco duro, es necesario realizar copias de seguridad periódicas. Nero BackItUp hace que esta operación se convierta en algo especialmente sencillo: mientras que otros programas resultan bastante engorrosos de utilizar, debido a sus complejos menús de opciones, BackItUp te ofrece todas las funciones fundamentales con unos pocos clics de ratón.

INSTALACIÓN DE NERO BACKITUP Y PRIMERA COPIA RÁPIDA DE DATOS

Para comprobar el funcionamiento de este software, puedes empezar probando la versión de prueba disponible en su página web. Hazlo siguiendo estos pasos:

1 Accede a la página **www.nero.com/esp/products/nero-backitup/?vlang=es** y, antes de pulsar sobre el botón ***Descargar***, introduce una dirección de correo electrónico. Luego, sigue todos los pasos que se te indican hasta concluir la descarga e instalación de la versión de prueba.



2 Tras iniciar el programa, realiza tu primera copia de seguridad haciendo simplemente clic en el icono ***Realizar copia de seguridad ahora.*** A continuación, asegúrate de tener seleccionado el icono ***Instantánea*** y haz clic en ***Siguiente***. Nero BackItUp buscará automáticamente archivos como fotos, documentos o vídeos en todas las unidades. Utiliza la ventana actual para seleccionar los ficheros correctos. Por ejemplo, puedes elegir todos tus vídeos haciendo clic en el icono correspondiente; o bien archivos específicos desde ***Personalizar selección***.





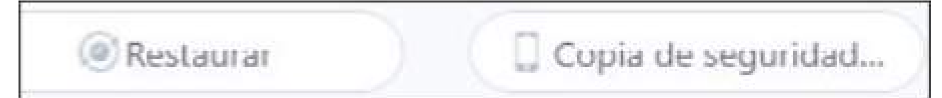
3 Haz clic de nuevo en e ***Siguiente*** y escoge un destino para tu copia de seguridad, como puede ser un disco duro externo.



Luego, pulsa ***Siguiente*** y, si quieres, puedes automatizar la copia de seguridad para ejecutarla de manera diaria, semanal o mensual. Incluso puedes determinar la hora exacta en la que se realizará, pero ten en cuenta que para generar esa copia de seguridad tu PC deberá estar encendido.



4 Si pulsas sobre ***Realizar copia de seguridad ahora***, se llevará todo el proceso en los términos que hayas indicado anteriormente. Más tarde, si pierdes tus datos, podrás restablecer todos los archivos desde el botón ***Restaurar*** de la pantalla principal del programa Nero BackItUp.



Alternativamente, también podrás recuperar los archivos de manera individual. Para lograrlo, presiona las teclas [Windows] + [E] para, de este modo, abrir el explorador de Windows. Y, después, simplemente copia los ficheros que necesites desde la ruta que indicaste al hacer la copia de seguridad. ■

ALERTAS EN LA PANTALLA DE BLOQUEO

CÓMO CONFIGURAR NOTIFICACIONES WEB

¿Quieres recibir las actualizaciones automáticas de sitios web, en la pantalla de bloqueo de tu teléfono? Lógralo fácilmente desde los ajustes de tu dispositivo.

Aprende a...

Configurar las actualizaciones de sitios web en tu móvil. Así, por ejemplo, tu página online de compras favorita podrá usar este método para informarte sobre las próximas ventas.

Las notificaciones en el smartphone representan una manera rápida y fácil de ver lo que está pasando en tus apps. En una de las actualizaciones de Chrome, Google expandió las notificaciones a la web. De este modo, la función de insertar notificaciones permite enviar alertas a tu dispositivo sobre las actualizaciones de tus sitios web favoritos. A continuación, te explicamos cómo debes usarla de la manera adecuada.

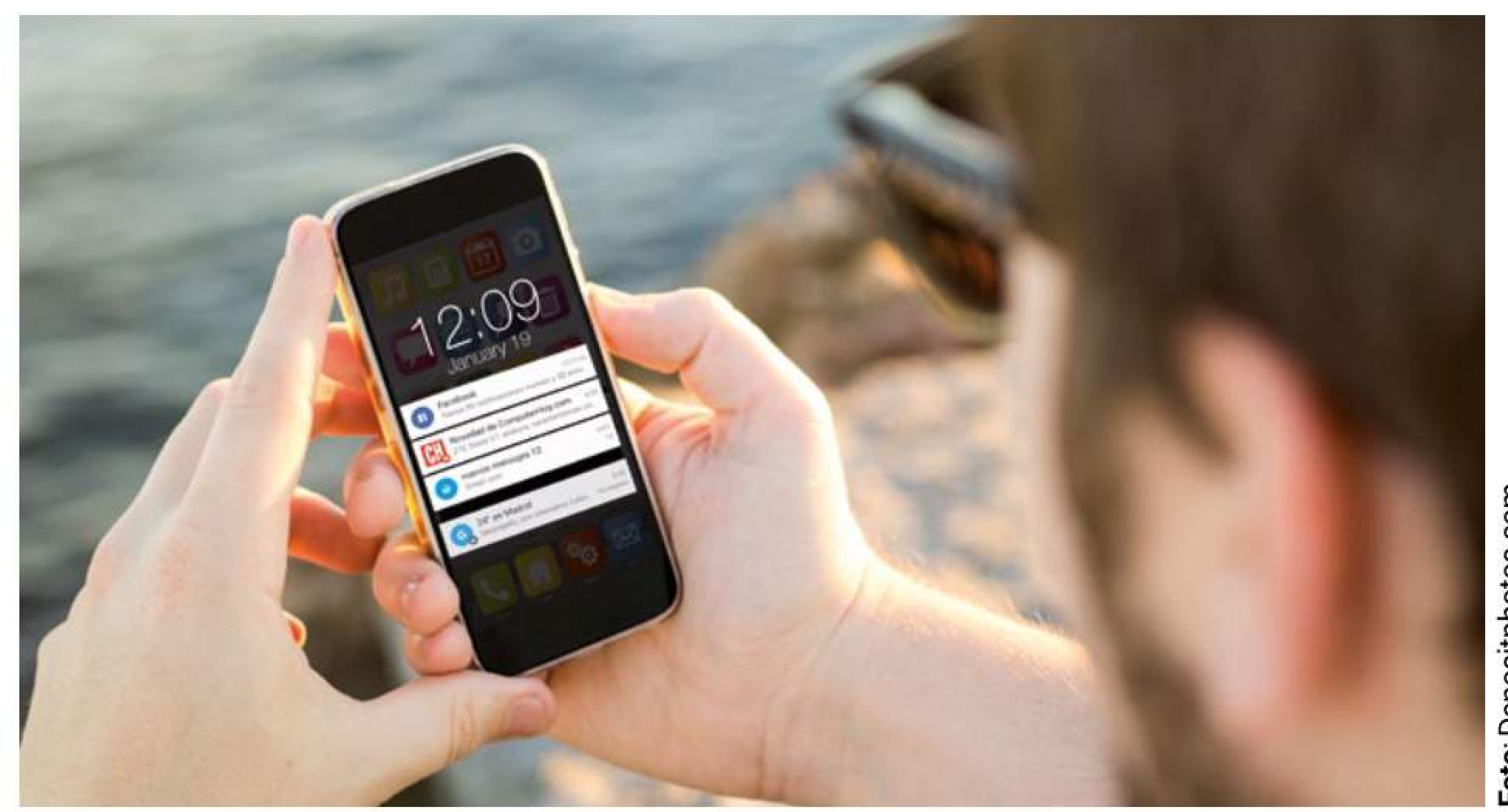


Foto: Depositphotos.com

CÓMO CONFIGURAR EL SISTEMA DE NOTIFICACIONES WEB EN EL MÓVIL

Para llevar a cabo la activación de las notificaciones web, no tienes que recurrir a ninguna aplicación externa, podrás hacerlo desde tu sistema Android.

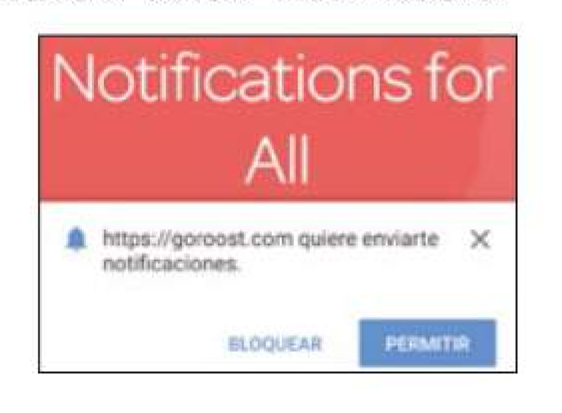
1 Asegúrate de que tienes instalada la versión 4.2 de Chrome o superior. Para ello, abre ahora la app Chrome, pulsa en el icono de menú, arriba a la derecha, y selecciona *Ajustes, Información de Chrome*.

← Información de Chrome
Versión de la aplicación
Chrome 51.0.2704.81
Sistema operativo
Android 6.0.1; XT1580 Build/MPK24.107-54

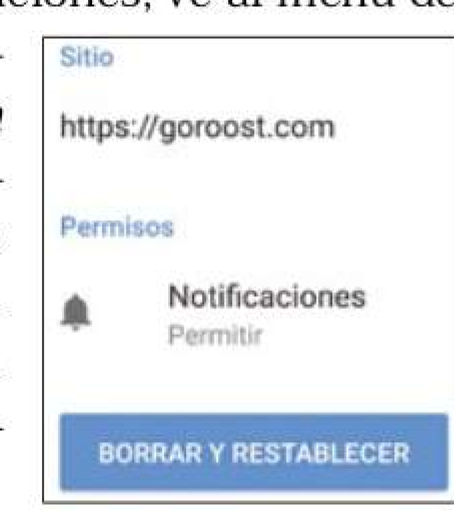
2 Actualmente las notificaciones de Chrome no están predeterminadas, por lo que tendrás que activarlas. Para comprobar que están habilitadas para tu dispositivo, abre el menú de Chrome y ve a *Ajustes, Configuración de sitios web*. A continuación, asegúrate de que las notificaciones están configuradas como *Preguntar antes*. Si aparecen como *Con bloqueo*, desliza el regulador para, de este modo, activarlas. Si más tarde quisieras desactivarlas, vuelve a la posición inicial, *Con bloqueo*.

Notificaciones
Preguntar antes

3 Una vez habilitadas estas notificaciones, cada vez que visites una web que las admite, te preguntará si deseas recibir actualizaciones. Pulsa entonces en *Permitir* y recibirás las notificaciones en la pantalla de bloqueo.



4 Para comprobar que el sitio se han añadido a las notificaciones, ve al menú de Chrome y elige *Ajustes, Configuración de sitios web* y *Notificaciones*. Si quieres eliminar una notificación, pulsa ahora sobre su sitio y en *Borrar y restablecer*.



5 También puedes crear un acceso a tus webs favoritas en tu pantalla de inicio. Abre Chrome, ve al sitio web y, desde el menú de Chrome, elige Añadir a pantalla de inicio. ■

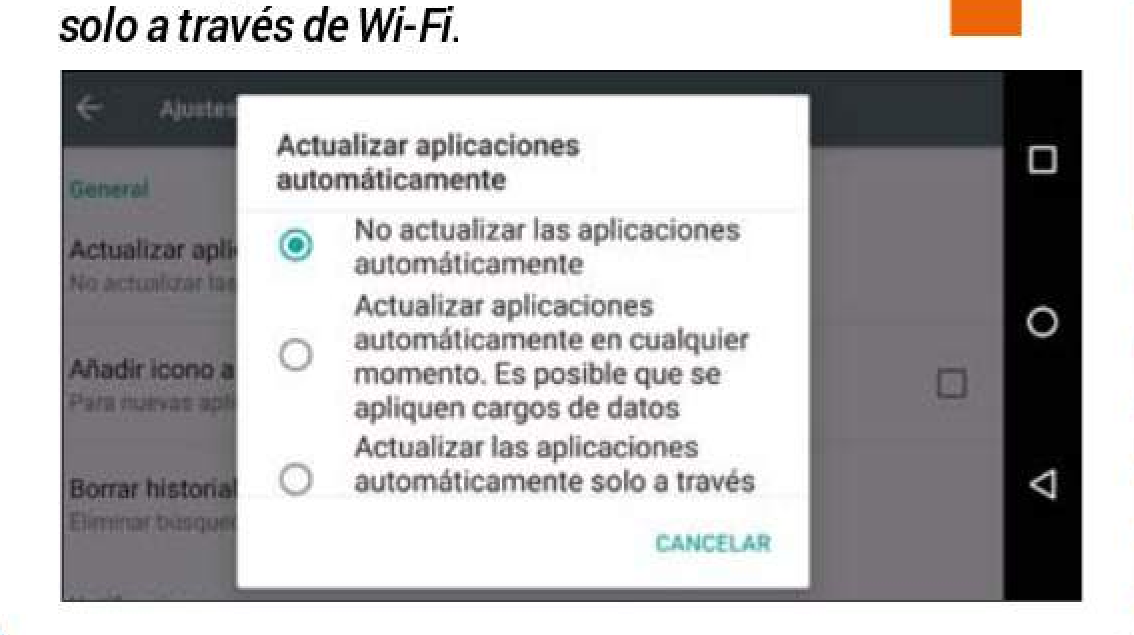
CÓMO AHORRA

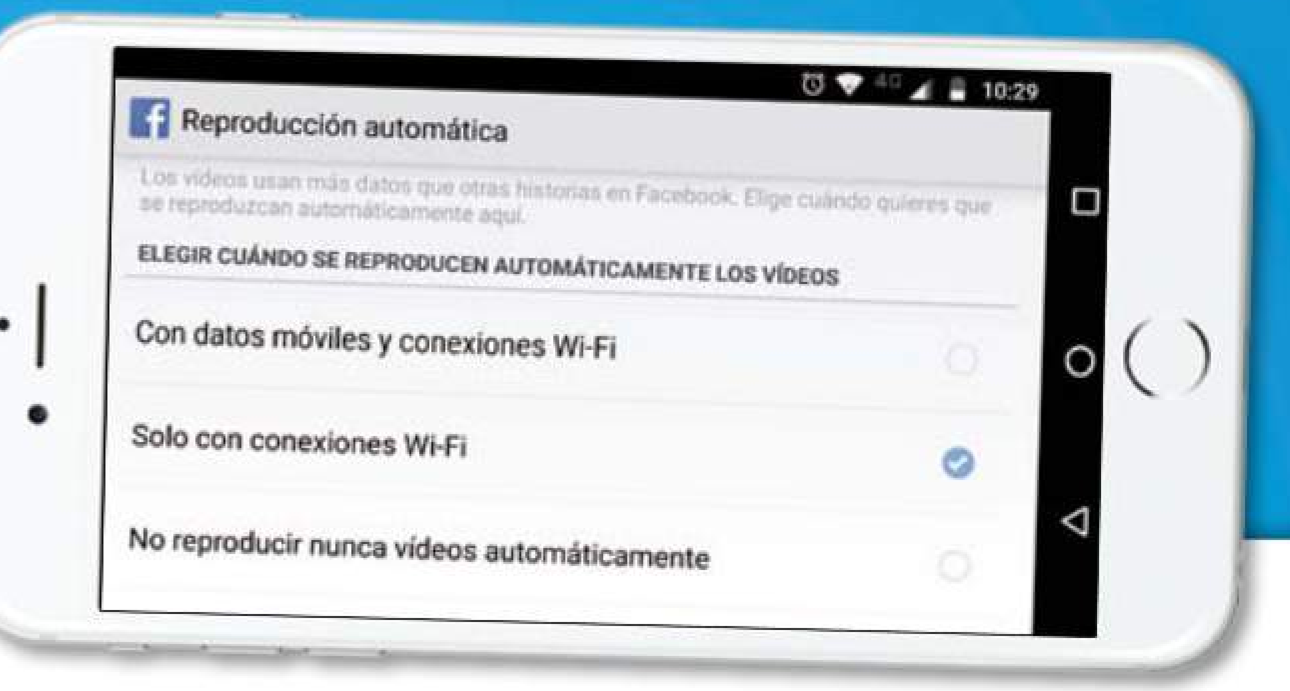
A continuación, te proponemos 10 trucos y consejos que te ayudarán a reducir el consumo de datos de tu smartphone. Seguro que te resultarán muy útiles.

NO A LA ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA

1

Si en la app Google Play de Android está configurada la actualización automática, el resto de apps se actualizarán directamente. Para cambiar esto, pulsa en el icono con tres rayas de la app y elige ***Ajustes*** y ***Actualizar automáticamente***. Luego, activa ***No actualizar las aplicaciones automáticamente*** o ***Actualizar las aplicaciones automáticamente solo a través de Wi-Fi***.





FACEBOOK: DESACTIVA LA REPRODUCCIÓN AUTOMÁTICA

3

Si no indicas lo contrario en la configuración de la app de Facebook, se reproducirán de manera automática los vídeos que se muestren. Obviamente, esto puede hacer que se consuman megas de tu tarifa de datos, así que una gran idea consiste en cambiar esta configuración. Si tu sistema móvil es iOS, encontrarás esta opción disponible en ***Configuración*** , ***Videos, Reproducción automática***. Y, si se trata de un dispositivo Android, pulsa primero en el icono con tres rayas y elige la entrada ***Configuración de la aplicación***. Luego, presiona sobre ***Reproducción automática*** y elige ***Solo con conexiones Wi-Fi*** o ***No reproducir nunca vídeos automáticamente***.

EN MODO OFFILE

2

Si vas a viajar, quizá te interese descargar primero determinados contenidos que luego podrás usar en modo offline. Son muchas las apps que te permiten llevar a cabo esto, como es el caso de Google Maps, City Maps 2GoPro o Tripwol. Así, por ejemplo, si utilizas Google Maps, tendrás que acceder primero a esta aplicación y, a continuación, realizar la búsqueda de ese lugar cuyo mapa deseas descargar. Una vez localizado, pulsa en el icono que incluye tres líneas y continúa con una pulsación sobre ***Zonas sin conexión***, en ***Selecciona tu propia zona*** y sobre ***Descargar***. Espera entonces a que se lleve a cabo la descarga del mapa correspondiente. Mas tarde, para acceder a ese mapa en modo offline, tendrás que pulsar de nuevo sobre ***Zonas sin conexión*** y elegir el mapa que has descargado.



TELEFONÍA MÓVIL

4

Precaución en los contratos de telefonía móvil: a veces, la cuota mensual solo es válida durante un cierto período de tiempo y luego pueden cambiar las condiciones. Antes de concluir, debes comprobar si el precio aumenta después de la expiración del contrato, para así, si es necesario, poder rescindir este a tiempo.



BLOQUEO DE PAGOS

5

Determinados tipos pagos (algunas compras de apps, subscripciones a servicios, etc.) se pueden realizar desde el móvil sin registrarse y sin introducir la contraseña. Luego, el contenido a pagar se carga en la factura del teléfono. Pero este tipo de facturación WAP puede ser aprovechada para fines fraudulentos o el usuario puede realizar pagos por error. Por ello, comprueba si tu operador de telefonía incluye este tipo de facturación, así como la posibilidad de cancelarla.

R DATOS

ECONOMIZADOR DE DATOS



En algunas versiones de Android, puedes utilizar la función Economizador de datos que evita que determinadas apps envíen o reciban información en segundo plano, afectando así al consumo de datos. Accede a ***Ajustes***, elige ***Uso de datos*** y ***Economizador de datos*** y activa el regulador. Este cambio podría afectar a algunas apps. En ese caso, puedes fijar excepciones para ellas. Para lograrlo, accede a ***Ajustes***, ***Uso de datos*** y ***Economizador de datos*** y pulsa en ***Acceso a datos no restringidos***. Elige entonces la app correspondiente y activa su regulador.


6

LIMITAR APPS

En Android (desde la versión 7) y en iOS, es posible bloquear, de manera individual para cada app, el acceso a datos. En iOS, accede a ***Ajustes, Datos móviles*** y desactiva el regulador de aquella app en la que quieres desactivar los datos móviles. Si tu dispositivo es Android 7, deberás seguir un proceso algo distinto según el modelo de smarphone. Así, en un Nexus, a ***Ajustes, Uso de datos, Red móvil***.

7

WHATSAPP: DESCARGA AUTOMÁTICA

8

Puede configurar WhatsApp para limitar las descargas de las fotos, vídeos y audios que recibes, y lograr que la descarga solo se lleve a cabo mediante conexión WiFi. Para lograrlo, accede al menú contextual de esta app y elige ***Ajustes***, ***Uso de datos*** y ***Conectado a datos móviles***. Desactiva entonces las casillas disponibles y así WhatsApp no descargará automáticamente las imágenes, vídeos y audios cuando uses tu tarifa de datos. Luego, accede a ***Conectado a Wi-Fi*** y activa , por ejemplo, la casilla ***Imágenes*** para indicar que las fotos se descarguen con conexión WiFi.



ASISTENCIA WIFI

Si tu sistema es iOS 9 o posterior, puede que tengas activada la función Asistencia para Wi-Fi, que se encarga de cambiar automáticamente a la conexión de datos cuando la conexión WiFi no es la adecuada. Para desactivar esta función, accede a ***Ajustes*** y ***Datos móviles***. Ahora, podrás desactivar el regulador disponible, denominado ***Asistencia para Wi-Fi***.

9

AHORRO EN CHROME

Chrome incluye la función Ahorro de Datos, que se encarga de que use menos datos. Desde tu Android, abre el menú de Chrome, elige ***Ajustes*** y ***Ahorro de datos*** y activa el regulador disponible.

10

APPS Y CONSUMO DE DATOS

¿Cuánto consumen tus aplicaciones de uso habitual? Te hablamos ahora de todo ello y sobre el consumo correspondiente a algunas de las apps más populares.



WHATSAPP

No hay que subestimar el consumo diario que lleva a cabo esta app de mensajería, sobre todo si se tiene en cuenta que es una app que se usa habitualmente.

! Un texto necesita 1 KB, las fotografías alrededor de 70 KB y un vídeo puede llegar hasta los 116 MB.



FACEBOOK

Como ya te hemos comentado en el truco 3, si utilizas esta app muy a menudo, es recomendable que limites o desactives la reproducción automática de vídeos.

! Consumo: 350 KB durante una reproducción automática de un vídeo de alrededor de 30 s.



YOUTUBE

Las apps de vídeo en streaming como YouTube o Netflix consumen, no solo batería, sino también datos. Es aconsejable optar por una red WiFi con estas apps.

! Un minuto con una resolución SD devora 1 MB, y el vídeo en alta definición más de 5 MB.



SPOTIFY

Los aficionados a la música tampoco lo tienen fácil. Escuchar canciones en streaming en el móvil también es un factor de consumo de datos importante.

! Una canción de unos tres minutos consume, según su calidad, 2 MB (normal) o 4 MB (alta).



POKEMON GO

La búsqueda diaria de los pokemons requiere una gran cantidad de datos. Consejo: si se activa el modo de ahorro de energía del móvil, consume menos.

! Quienes busques pokemons de manera regular, podrá gastar un promedio de 10 MB por día.

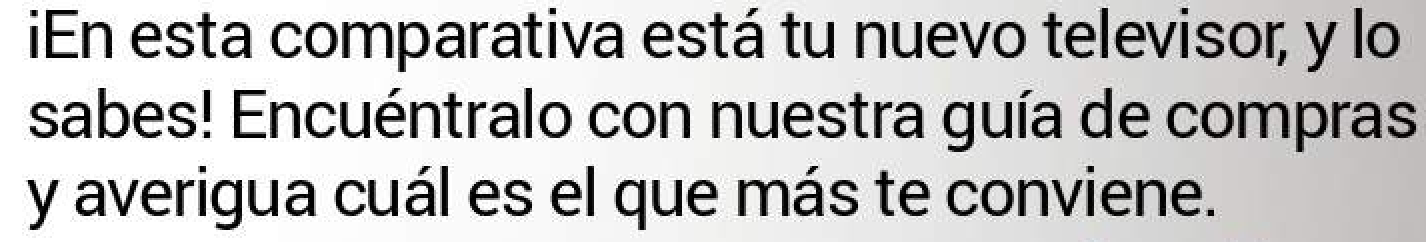
¡NO BUSQ



"Si buscas una nueva tele con DVB-T2 o una gigante UltraHD ¡aquí la encontrarás!"

Carlos Gombau
Redactor Jefe





Algunos compran teles antes de la Copa Mundial de Fútbol y otros para Navidad. ¿Pero en verano? Pues ahora es cuando debes aprovechar, porque es cuando para muchos fabricantes asiáticos de primera comienza el nuevo año fiscal y es entonces cuando presentan modelos nuevos y, de paso, quieren **limpiar lo antes posible sus almacenes** de modelos 'antiguos'. Eso provoca una bajada de precios de hasta el 30% con respecto a hace seis meses.

¿Pero qué modelo es el más adecuado? En las siguientes páginas podrás averiguar **qué funciones importan** y qué significan todas esas abreviaturas como HDR o QLED. Además, encontrarás 26 modelos de televisores recomendables con sus notas, precios actualizados e, incluso, información sobre los modelos que los reemplazarán, así como indicaciones sobre si merece la pena esperar o no.

¿Ganga o tele noble?

La decisión más importante antes de comprar un televisor nuevo es la **gama de precios**. Los más económicos de las próximas páginas comienzan en los 300 € y, según el tamaño y el equipamiento, van subiendo hasta más de 2.000 €.

Para el tamaño se solemos aplicar aquello de 'caballo grande...' y lo cierto es que en las pantallas gigantes las transmisiones deportivas y las películas son mucho más divertidas. Además, como la mayoría de los programas ya se emiten en FullHD, las imágenes de las teles grandes se ven perfectamente. Y eso se debe, sobre todo, a la moda de los modelos UltraHD: mientras que los FullHD tienen 1.920 x 1.080 píxeles, las referencias UHD ofrecen 3.840 x 2.160 píxeles. Con esta resolución hasta las películas HD se ven un poco mejor, aunque el material 4K marca claras diferencias. El problema es solo



unas pocas emisoras vía satélite y cable lo emplean. Es más común mediante streaming en Internet desde Amazon, Netflix y YouTube.

Pero tampoco deberías exagerar con el tamaño, porque si no hasta la mejor imagen **parecerá pixelada**. Así, mide la distancia a la que te sientas, en centímetros, y para modelos UHD divídela entre 1,5. La diagonal de pantalla no debería ser más grande que eso. Para FullHD convencionales divide esa distancia entre 3.

¿Qué más necesitas?

Una vez que el precio y el tamaño se hayan decidido, debes definir el equipamiento. ¿Necesitas la función de grabación? En este caso basta con un disco USB normal y puedes ahorrarte un grabador externo. ¿Quieres ver la tele mientras grabas otra cosa? Entonces lo que necesitas es un modelo con dos receptores. La guía te conducirá a los modelos correspondientes.

Televisores caros pero faltos de conexiones

Para consolas, reproductores Blu-ray o Apple TV los televisores tienen conectores HDMI. Y ahí has de tener cuidado con los modelos económicos: como muchos solo tienen dos conectores HDMI **no tendrás suficientes** si tienes muchos dispositivos, aunque los reproductores más antiguos puedes conectarlos a una entrada analógica. Todos, excepto las caras de Samsung a partir de la KS7590, disponen de esta posibilidad. Y los modelos de Samsung también tienen un molesto inconveniente en la parte trasera: ya no tienen salida de auriculares y con ello les falta la salida analógica para conectarlos al equipo de música. En estos casos, el sonido solo está disponible de forma digital a través de Bluetooth, salida óptica digital y HDMI. En las capacidades multimedia los modelos tienen menos diferencias: a través de USB reproducen música, fotos y películas en los formatos habituales. En fotos y vídeos 4K, los UHD tienen ventaja debido a su **elevada resolución**: 8 MPíx en lugar de 2 permiten imágenes más definidas.

¡Adiós TV, hola streaming!

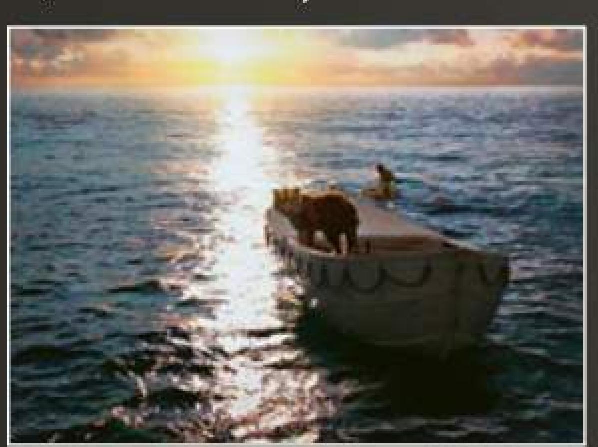
Casi todos los SmartTV pueden **reproducir ficheros multimedia** desde la red local o desde Internet. Pueden ser programas de mediatecas, clips de YouTube o películas y series en streaming como Amazon y Netflix. Solo las tres teles más económicas de la comparativa no son 'inteligentes'.

HDR: TE INTERESA

Más gamut, mejores gradientes y mayor contraste, esto es lo que aporta el High Dynamic Range.

QUÉ NECESITAS PARA DISFRUTAR DEL HDR

Para poder disfrutar del HDR todos los componentes utilizados (desde la cámara de grabación de la película, hasta la tele) deben ser compatibles, aunque los televisores también pueden mejorar un poco los colores y el contraste de las emisiones digitales. En los Samsung se llama HDR+ y en los Sony 'Intensidad de los colores'.



ESTÁNDAR COMÚN HDR 10

Las películas HDR en un Blu-ray UltraHD, los streams de Amazon y Netflix, así como las teles HDR actuales, soportan todos el llamado estándar HDR 10. Este indica una resolución de color de 10 bits, en lugar de los 8 bits convencionales. Pero ni las cámaras ni los televisores actuales aprovechan realmente las posibilidades de HDR 10, algo que seguro que llevará años.



TODAVÍA MÁS: DOLBY VISION

Dolby Vision es un sistema HDR con hasta 12 bits de profundidad de color, que almacena la información del brillo y los colores junto con cada escena. De esta forma, un televisor compatible puede adaptar el color y el brillo de forma dinámica para reproducir tanto las escenas claras como las oscuras de forma óptima. Dolby Vision está disponible en Blu-rays UHD y en Netflix como alternativa a HDR 10.





La mayoría de las SmartTV actuales muestran las apps preferidas de cada usuario en la barra de menús. Así puedes cambiar rápidamente de programa.

En los demás candidatos las capacidades se diferencian solo en los detalles: para el uso ocasional de las apps de streaming hasta las SmartTV económicas tienen **suficiente velocidad,** pero para un uso intensivo deberías recurrir a las de la gama de 1.000 €, capaces de trabajar más deprisa.

Si pasamos a hablar de los sistemas operativos de las SmartTV, todo es cuestión de gustos. LG y Samsung convencen ambas con una buena selección de apps y una buena interfaz de usuario. En los modelos de ambos fabricantes encuentras enseguida lo que buscas. Mientras, Sony y Philips apuestan por Android y adaptan el sistema operativo de los móviles a los televisores. La ventaja es que se tiene acceso a una buena selección de apps de juegos y a la función Cast, con la que puedes elegir el vídeo que quieras con ayuda de alguna app adecuada directamente en el móvil y enviarlo al televisor. A continuación, el móvil queda libre para otras tareas y el vídeo se reproduce por sí solo en la pantalla del televisor.

HDR está bien, pero es caro

El último criterio de compra es la calidad de imagen. Hasta los modelos económicos de las próximas páginas tienen una **calidad decente**. A partir de 500 € hasta tienes modelos UltraHD, aunque con imágenes con movimientos rápidos tiene sus debilidades. Eso es algo que mejora en los modelos más caros. Además, los más nobles puntúan con **mejores colores y un mayor contraste** ya que soportan HDR (ver cuadro de la izquierda).

Samsung y Sony equipan a sus teles con LED especialmente potentes y así consiguen imágenes muy brillantes. LG apuesta por la tecnología OLED para sus modelos superiores y también la suministra a otros fabricantes como Philips o Sony. Ahora bien, las OLED no son tan claras como los modelos LCD, pero pueden conseguir un negro más oscuro. El problema es que juegan en su propia liga con respecto a los precios. Sin embargo hay un modelo que se puede pagar, el LG B6 analizado.

CONCLUSIÓN

¿Cuánto ha de costar un televisor? Hasta los modelos de 500 € te garantizan diversión. La mejor relación calidad/precio la encuentras en la gama en torno a 1.000 €. Y si quieres un modelo realmente buena, deberías elegir uno en torno a 2.000 €.


Cuatro HDMI suelen ser suficientes y se complementan con vídeo compuesto y por componentes


Todos los televisores actuales pueden reproducir ficheros multimedia desde memorias o discos duros USB.



Las teles con grabación USB se pueden programar de forma muy sencilla y en muchos modelos, mientras graban, la pantalla puede estar apagada.

HDMI: TODAS LAS CONEXIONES DESDE LA VERSIÓN 1.0 A LA 2.1

¿De qué son capaces las diferentes versiones de HDMI y qué cables necesitas para cada una?

HDMI: IGUALES POR FUERA



Las capacidades de una conexión HDMI solo las puedes saber con los datos técnicos, no por su aspecto. Aparte del conector de la derecha también hay una versión micro (tipo C) para móviles. El tamaño mini intermedio (tipo B) no ha tenido éxito. Importante: los números de versión describen las posibilidades de las conexiones, no las capacidades de los dispositivos.

TODAS SOPORTAN FULLHD



Las versiones HDMI anteriores a la actual, desde la 1.0 hasta la 1.2, están preparadas para trabajar con señales FullHD hasta 1080p, con 8 bits para rojo, verde y azul respectivamente. Junto con el sonido se llega hasta los 8 Gbps de transferencia. Para los cables no se han definido números de versión y la etiqueta ‘HDMI Standard’ garantiza una reproducción FullHD fluida sin errores y permiten extras como el control de otros dispositivos mediante CEC.

RESERVAS PARA ULTRAHD



HDMI 1.3 también permite la transmisión de sonido HD, con lo que se generan 10 Gbps. Los cables HDMI High Speed garantizan que estos datos se transmitirán sin fallos. En los cables que pone ‘with Ethernet’ hay otros dos hilos para poder transmitir señales de red. Por el momento no hay hardware para ello, pero deja la puerta abierta a utilizarlos en el futuro.

MUCHO CABLE Y MÁS PÍXELES



El estándar HDMI 1.4 llega hasta UltraHD con 30 fps. Para 60 fps y HDR necesitas conexiones a partir de HDMI 2.0. Generalmente bastan los cables HDMI High Speed para los reproductores UltraHD actuales, sobre todo con longitudes en torno a 1 m. Los cables HDMI Premium, que soportan hasta 18 Gbps, son una buena inversión de futuro.

TELES DESDE 300 HASTA 600 EUROS

BUENA IMAGEN POR POCO DINERO

Tamaño normal, sin adornos, solo televisor. Si no tienes requerimientos especiales para tu tele, puedes conseguir **aparatos muy decentes** a partir de 300 €. Con cerca de un metro de diagonal de pantalla, los modelos de la gama de 40" ya tienen un buen tamaño –en la primera generación de televisores planos de hace 10 años eso era un lujo muy caro–. Si puedes o quieres gastar 500 €, incluso consigues tamaño aún mayores. El Philips 48PFK4101 mide 122 cm, el Hisense 55M3300 140 cm. Para habitaciones más grandes y por ello con una mayor distancia a los espectadores, es una inversión que merece la pena. Así, mientras que las 40" son ideales para distancias entre 2 y 3 metros, un 55" es perfecto para hasta 4 metros de distancia.

No todos reciben señales DVB-T2

El equipamiento de estas teles incluye lo **meramente imprescindible**: son capaces de recibir programas de televisión por cable, satélite y antena, pero en la recepción digital terrestre has de tener cuidado, porque hay muchas teles a la venta que no soportan el nuevo estándar DVB-T2. La Samsung K5179 está entre ellas al igual que, en una gama superior, la Panasonic DSW504, la Philips PFK4101 y la Hisense M3300.

Con ellas, cuando recibas la televisión DVB-T2 a través de la antena, deberás conectar un receptor independiente a estos aparados –algo lioso y caro, con un precio en torno a 70 €–. Si recurres al OK ODL 40650, sin embargo, te ahorras el receptor separado. En la próxima generación de modelos desaparecerá este problema. Los modelos que se pondrán a la venta próximamente ya dominarán todos el estándar DVB-T2 de serie.

Los modelos de 500 € ya son inteligentes

Si además de los programas de TV convencionales también usas las mediatecas y servicios de streaming como Amazon o





SAMSUNG UE43KU6079

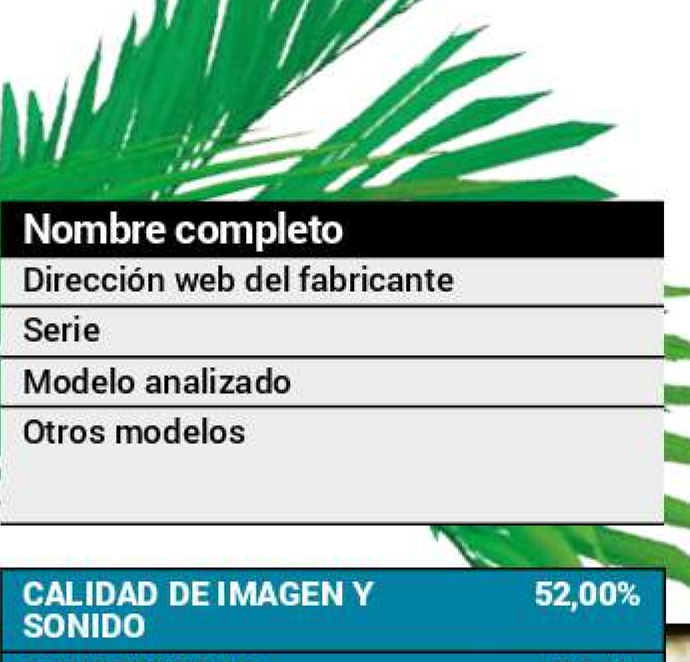
PRECIO: 500 EUROS





HISENSE 55M3300

PRECIO: 600 EUROS



Nombre completo		SAMSUNG UE43KU6079		HISENSE 55M3300	
Dirección web del fabricante		www.samsung.es		www.hisense.es	
Serie		KU6079		M3300	
Modelo analizado		109 cm (43")		140 cm (55")	
Otros modelos		102 cm, UE40KU6079 (730 €); 127 cm, UE-50KU6079 (900 €); 140 cm, UE55-KU6079 (1.150 €); 165 cm, UE65KU6079 (2.100 €)		127 cm, 50M3300 (500 €)	
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	52,00%	Muy nítida color natural, regular en movimientos, sonido decente	7,04	Peor que otros modelos UHD, color bien, sonido regular	6,56
CONECTIVIDAD	7,00%	Antena DVB-T2, WiFi, sin salida de auriculares	9,42	Antena DVB-T2, WiFi y cable de red	9,12
FUNCIONES	11,00%	Buen reproductor, sin grabación USB, buena selección de apps	4,50	Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	7,14
MANEJO	22,00%	Sencillo y relativamente rápido, mando a distancia clásico	7,60	Generalmente sencillo, mando a distancia decente, menús claros	7,72
CONSUMO	8,00%	Muy bajo (51 W, clase de eficiencia energética A+)	9,62	Bajo (108 W, clase de eficiencia energética A)	8,20
CALIDAD		Notable	7,26	Notable	7,19
CALIDAD/PRECIO		Sobresaliente		Sobresaliente	
PRECIO		500,00 €		600,00 €	

LO QUE VIENE EN 2017
¿Merece la pena esperar a los nuevos modelos?



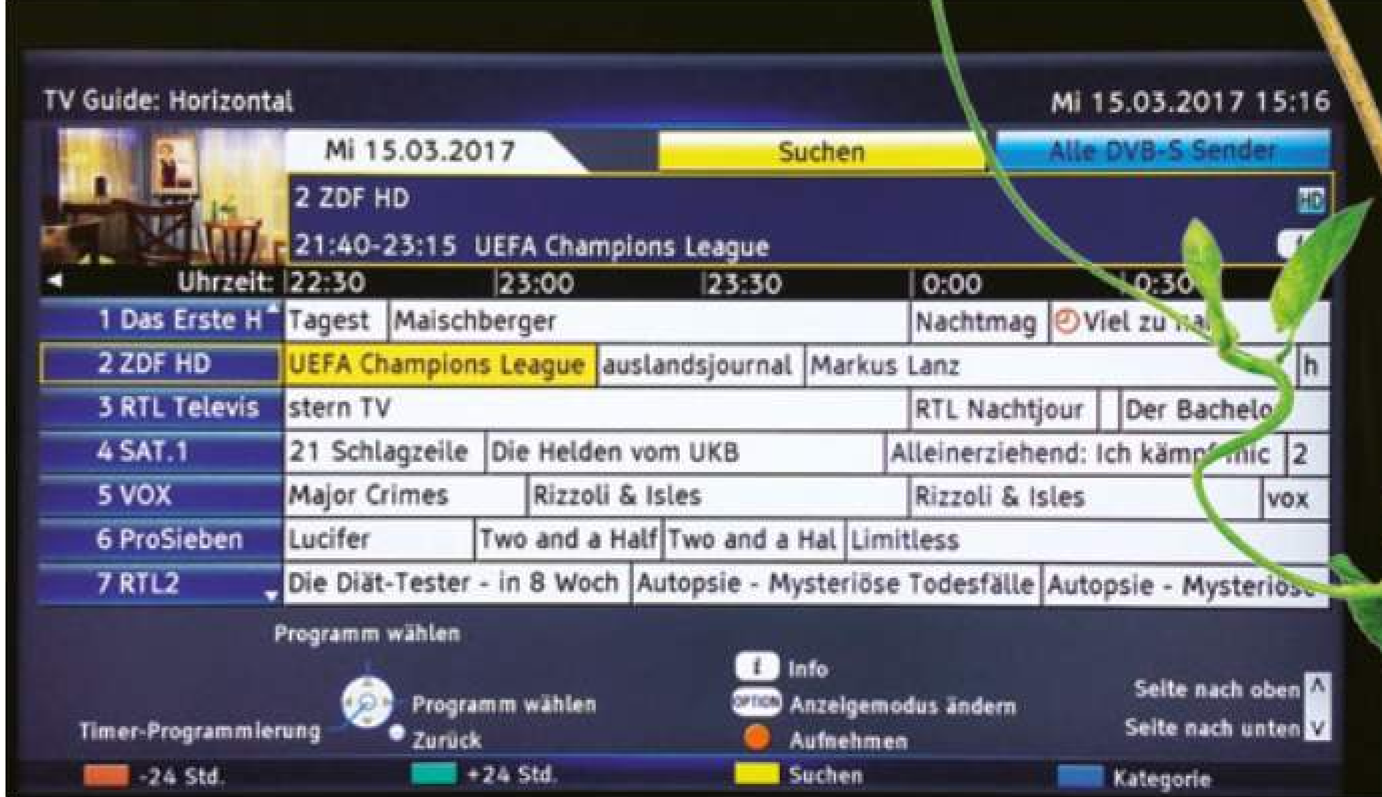
Un televisor no tiene por qué costarte un riñón. Y lo cierto es que entre los 300 y los 600 € hay modelos muy decentes. En estas páginas te descubrimos cuáles son exactamente.

Netflix, deberías echarle un vistazo a la Samsung KU6079 y la Panasonic DSW504 de esta clase. Las dos son SmartTV con conexiones de red y WiFi y, con las apps apropiadas, visualizan todas las mediatecas y servicios de streaming en pantalla. Frente a las SmartTV más antiguas, hasta los modelos más económicos son ya más rápidos y para un uso ocasional **más que suficientes**. Y si el televisor no es inteligente, siempre puedes utilizar reproductores externos para los vídeos online o también una consola de videojuegos. Otra posibilidad son los dispositivos como el Google Chromecast, todos muy rápidos y fáciles de usar. Aunque en el caso del Chromecast también necesitas un móvil –otros vienen con su propio mando, que complementa al de la tele–.

Y si prefieres grabar tú mismo contenidos en lugar de confiar en las mediatecas, entonces considera los modelos de Panasonic y Hisense. Ambos graban emisiones en discos USB siempre que la protección anticopia de la emisora no lo impida.

CONCLUSIÓN

Resulta realmente sorprendente lo que ofrecen las teles por 300 €. Para usos sin grandes exigencias puedes convivir perfectamente con ellas, pero para disfrutar de una imagen mejor merece la pena gastarse algo más de 500 €.



Las teles con función de grabación USB convierten las unidades de memoria USB en unidades de almacenamiento de vídeo. La programación de la grabación se puede realizar cómodamente desde el menú en pantalla.



Ya hay muchas emisiones HDTV por antena. La abreviatura para ello es DVB-T2, aunque algunos modelos económicos no soportan todavía este sistema.



PANASONIC
3 TX-40DSW504
PRECIO: 450 EUROS

PHILIPS
4 48PFK4101
PRECIO: 550 EUROS

Computer Hoy GANADOR CALIDAD/PRECIO

OK
5 ODL 40650
PRECIO: 300 EUROS



SAMSUNG
6 UE40K5179
PRECIO: 300 EUROS

PANASONIC TX-40DSW504		PHILIPS 48PFK4101		OK ODL 40650		SAMSUNG UE40K5179	
www.panasonic.com/es		www.philips.es		de.ok-online.com		www.samsung.es	
DSW504		PFK4101		–		K5179	
102 cm (40")		122 cm (48")		102 cm (40")		102 cm (40")	
80 cm, TX-32DSW504 (400 €); 124 cm, TX-49DSW504 (650 €); 140 cm, TX-55DSW504 (830 €)		80 cm, 32PFK4101 (300 €)		Ninguno		124 cm, UE49K5179 (450 €); 140 cm, UE55K5179 (550 €)	
Color natural, movimientos a tirones	5,76	Decente con colores algo fríos, sonido algo mate	5,62	Algo frío y movimientos a tirones, el sonido es croante	5,66	Color natural, movimientos a tirones, sonido potente	5,62
WiFi y cable de red, sin antena DVB-T2	7,00	Sin antena DVB-T2 ni WiFi y cable de red	4,78	Solo 2 HDMI, sin WiFi y cable de red	5,00	Sin antena DVB-T2, WiFi y cable de red, ni auriculares	3,64
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	7,14	Buen reproductor, grabación USB	3,90	Buen reproductor, sin grabación USB	0,40	Buen reproductor, sin grabación USB	0,40
Sencillo con menús comprensibles y teclas grandes en el mando	8,08	Sencillo con un mando a distancia bastante claro, no es SmartTV	7,82	Sencillo, con menús muy inteligibles, buenas instrucciones	7,84	Sencillo con menús comprensibles, mando a distancia clásico	7,66
Muy bajo (42 W, clase de eficiencia energética A+)	9,78	Muy bajo (56 W, clase de eficiencia energética A+)	9,52	Muy bajo (clase de eficiencia energética A+)	9,36	Bajo (51 W, clase de eficiencia energética A)	9,30
Bien	**6,83**	**Bien**	**6,17**	**Bien**	**5,81**	**Bien**	**5,65**
Sobresaliente		**Sobresaliente**		**Sobresaliente**		**Sobresaliente**	

Panasonic TX-40ESW504
Igual de equipado y de inteligente que el predecesor, pero con DVB-T2. La calidad y el precio deberían ser similares.

Philips 49PFS4112
El sucesor será 2,5 cm más grande, por lo demás no cambia nada en esta gama. A pesar de ello, el precio debería ser similar.

Sin información sobre posibles nuevos modelos.

Samsung UE43M5570
El sucesor será una SmartTV con recepción DVB-T2, la calidad de imagen debería cambiar poco. Precio: alrededor de 500 €.

ULTRA-HD GRATUITO

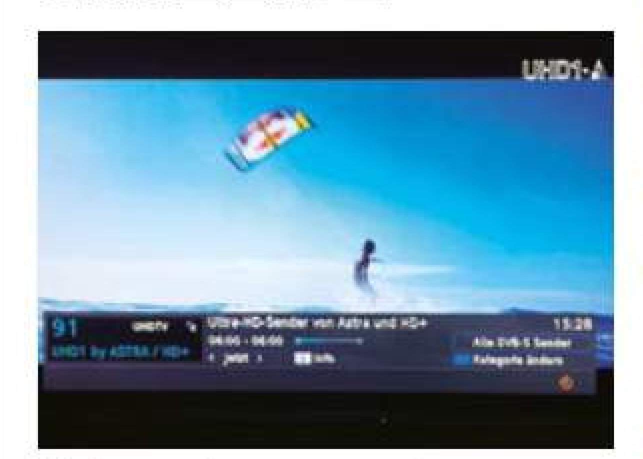
¿Quieres ver de lo que es capaz tu tele? Con este material puedes averiguarlo.

FOTOS Y PELÍCULAS



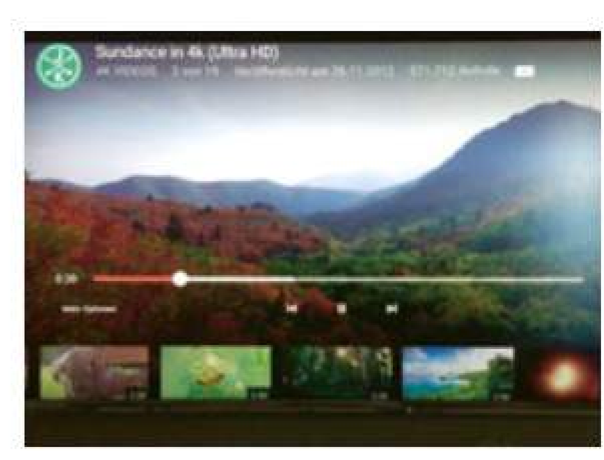
Las fotos digitales a partir de 8,3 megapíxeles aprovechan la alta resolución de las teles UHD por completo. Puedes ver las fotos directamente desde una unidad de almacenamiento USB. ¿Tu cámara también graba en 4K? Pues normalmente podrás ver también los vídeos.

UHD POR SATÉLITE



Ya hay algunas emisoras UHD, entre ellos canales de shopping como Pearl UHD 4K, así como UHD+ con clips de demo. A partir de las 20:00 se emite un programa 'de verdad' con clips musicales en esta resolución, pero solo para abonados HD+.

YOUTUBE



Si buscas '4K' y 'UHD' encontrarás un montón de resultados interesantes. Por ejemplo, documentales de naturaleza muy bien producidos.

TELES DE 700 HASTA 1.000 EUROS

LAS GRAN VALEN LO QUE

Estás dispuesto a gastarte 700 € en tu próxima tele? ¿O incluso hasta 1.000 €? Pues entonces tiene **mucho de donde elegir**, porque por estos precios hay muchas teles con más de un metro de diagonal de pantalla. Las más pequeñas de esta gama miden 124 cm, lo que corresponde a 49". Las más grandes, 140 cm (55"). Además, todos los candidatos de esta doble página tienen **resolución UltraHD**. La ventaja es que, mientras que las teles FullHD componen su imagen de 1.920 x 1.080 píxeles, estas tienen 3.840 x 2160 píxeles. Y hasta las imágenes FullHD se ven mejor. En nuestras pruebas no pudimos ver efectos secundarios del escalado de imágenes pese a que, al fin y al cabo, deben cuadruplicar el número de píxeles para adaptarlas a la pantalla. Además, si sueles ver principalmente emisiones y vídeos FullHD y, de vez en cuando, material UltraHD, puedes sentarte justo delante de la pantalla sin problemas –entre 2 y 3 metros no son problema–. O dicho de otra forma, estas pantallas no son demasiado grandes para salones pequeños.

HDR ayuda poco en esta gama

De tanto en tanto aparecen en las características técnicas de estas teles el término HDR. High Dynamic Range promete unos **colores más vivos y más definidos**, así como un contraste superior entre el negro más oscuro y el blanco más claro. Pero en esta gama eso es poco más que publicidad: en el mejor de los casos, estas teles pueden procesar imágenes HDR, pero las adaptan a las capacidades de sus pantallas. Entonces **apenas se pueden apreciar diferencias** con las versiones normales de la misma película.

Por otro lado, el equipamiento de los modelos de esta doble página es casi completo, con recepción HDTV por cable, satélite y antena, porque todas soportan DVB-T2. ¿Necesitas suficientes conexiones para reproductores? Tres HDMI suelen





1 PANASONIC TX-50DXW734
PRECIO: 1.100 EUROS



2 PANASONIC TX-49DXW604
PRECIO: 700 EUROS

Nombre completo		PANASONIC TX-50DXW734		PANASONIC TX-49DXW604	
Dirección web del fabricante		www.panasonic.com/es		www.panasonic.com/es	
Serie		DXW734		DXW604	
Modelo analizado		127 cm (50")		124 cm (49")	
Otros modelos		102 cm, TX-40DXW734 (800 €); 147 cm, 58DXW734 (1.400 €)		144 cm, TX-55DXW604 (1.100 €)	
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	52,00%	Color natural, contraste muy elevado, sonido decente	7,32	Algo oscura pero muy nítida con color natural	7,06
CONECTIVIDAD	7,00%	Antena DVB-T2 y WiFi	8,78	Antena DVB-T2 y WiFi	8,10
FUNCIONES	11,00%	Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,60	Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	7,70
MANEJO	22,00%	Bastante sencillo con teclas grandes en el mando a distancia	8,08	Bastante sencillo con teclas grandes en el mando a distancia	8,08
CONSUMO	8,00%	Bajo (88 W, clase de eficiencia energética A)	8,92	Bajo (84 W, clase de eficiencia energética A)	8,52
CALIDAD		Notable	7,86	Notable	7,54
CALIDAD/PRECIO		Notable		Sobresaliente	
PRECIO		1.100,00 €		700,00 €	

LO QUE VIENE EN 2017 ¿Merece la pena esperar a los nuevos modelos?

Panasonic TX-49EXW734
El equipamiento con grabación USB y doble receptor es similar, también es Android y el precio debería cambiar poco.

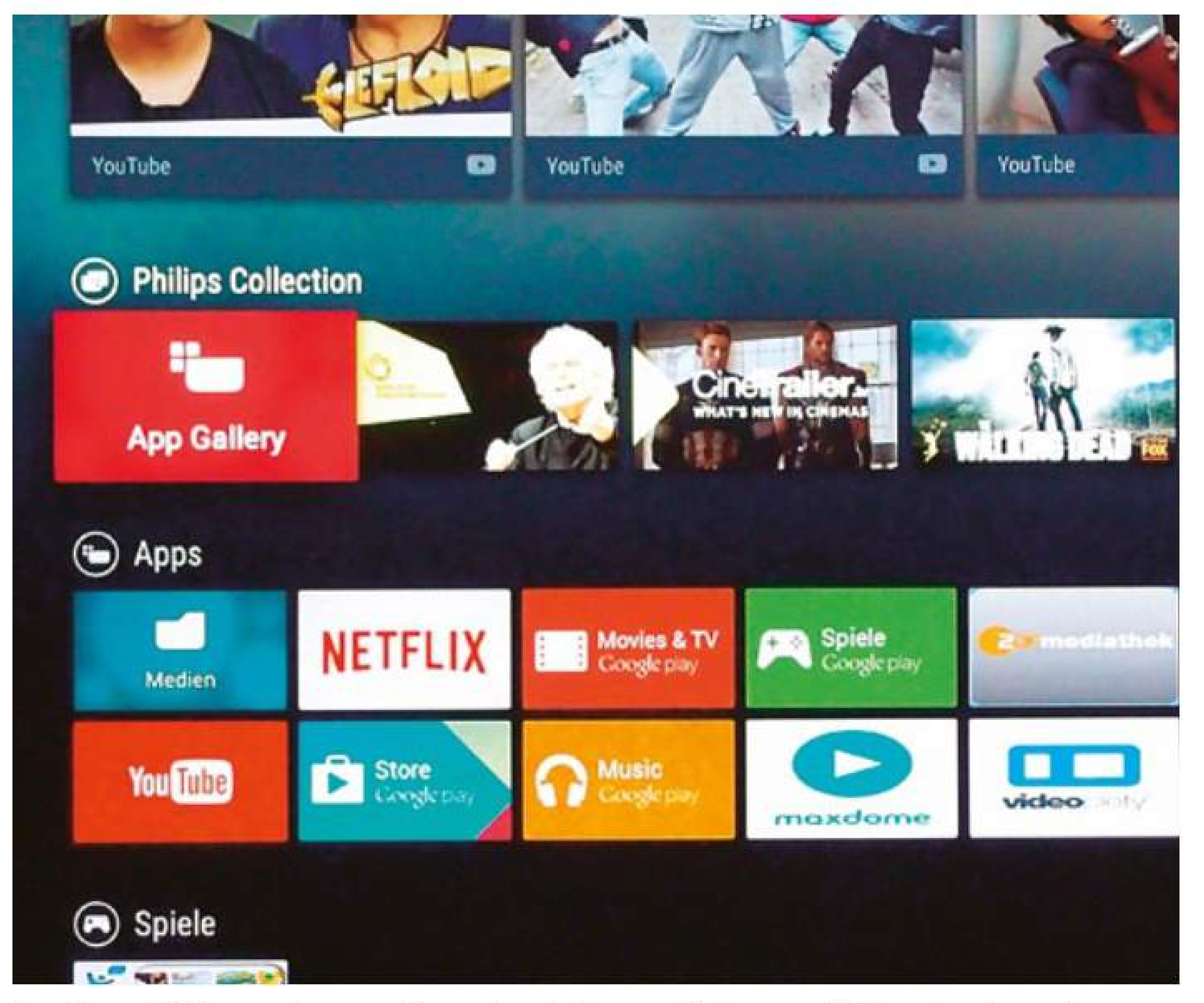
Panasonic TX-49-EXW604
Pequeños cambios estéticos pero nada importante. El preciosdel sucesor deberían ser algo más alto para comenzar.

IDES
CUESTAN

La demanda de pantallas de gran formato crece. Y no es de extrañar, porque ya son bastante accesibles.

ESTO ES REALMENTE INTELIGENTE

En los modelos de los fabricantes LG y Samsung el cambio entre la emisión de televisión y las apps favoritas es especialmente rápido.



Los SmartTV reproducen vídeos desde las mediatecas, ofertas de streaming como Netflix y mucho más con ayuda de un cable de red o una conexión WiFi.

bastar y Philips ofrece incluso cuatro conectores de este tipo. La función de grabación también es bastante común y solo el Samsung no la ofrece. En la Panasonic, incluso, sirve para un uso intensivo, porque a diferencia de otros modelos puede grabar una cadena mientras ves otra. Con dos receptores puede utilizar uno para reproducir y otro para la grabación.

Rápidas en Internet

Otro punto positivo a destacar con respecto a los modelos más económicos es el siguiente: estas teles vienen con **procesadores más rápidos** y por esta razón son bastante más eficientes al reproducir contenidos desde Internet. Esto **reduce los tiempos de carga** en las apps de mediatecas o al buscar vídeos de YouTube. Philips, incluso, incluye un mando a distancia con teclado en la trasera junto con la PUS6501. Esto simplifica escribir títulos de película u otros conceptos de búsqueda.

CONCLUSIÓN

¿Quieres un buen televisor de 55" por 700 €? LG lo tiene. La Panasonic DXW734 es un poquito mejor, pero también es algo más pequeña y más cara. Y si el tamaño es más importante que el precio para ti, la KU6079 de Samsung también está disponible en 65" e, incluso, en 70". ¡Eso son casi 1,8 m de diagonal de pantalla!




3 LG
55UH615V
PRECIO: 700 EUROS

LG 55UH615V	
www.lg.com/es	
UH615	
140 cm (55")	
165 cm, 65UH615V (1.200 €)	
No muy clara, poco contraste, por lo demás bien	7,04
Antena DVB-T2 y WiFi, solo un USB	7,42
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,14
Sencillo, con menús muy inteligibles, instrucciones escasas	7,70
Muy bajo (78 W, clase de eficiencia energética A+)	9,10
Notable	7,50
Sobresaliente	
700,00 €	
Sin información sobre posibles nuevos modelos.	



4 SONY
KD-49XD8005
PRECIO: 900 EUROS

SONY KD-49XD8005	
www.sony.es	
XD80	
124 cm (49")	
140 cm, KD-55X8005 (1.000 €)	
Muy nítida, color natural, sonido poco consistente y sin graves	7,10
Antena DVB-T2 y WiFi	8,98
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	9,28
Menús anidados y poca distancia entre teclas del mando	6,22
Bajo (93 W, clase de eficiencia energética A)	8,82
Notable	7,42
Sobresaliente	
900,00 €	
Sony KD-49XE8005 El sucesor tiene Android 6. La actualización a 7 se hará durante el año, aunque también para el predecesor. Precio: 1.200 €.	



5 PHILIPS
55PUS6501
PRECIO: 1.000 EUROS

PHILIPS 55PUS6501	
www.philips.es	
PUS6501	
140 cm (55")	
109 cm, 43PUS6501 (900 €); 123 cm, 49PUS6501 (1.100 €)	
Nítida y clara, movimientos algo difuminados, sonido decente	6,98
Antena DVB-T2 y WiFi	8,42
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,36
Generalmente sencillo	6,64
Bajo (105 W, clase de eficiencia energética A)	8,24
Notable	7,26
Notable	
1.000,00 €	
Philips 55PUS6482 El sucesor tendrá Ambilight de tres vías en lugar de dos. Precio: 1.400 €.	



6 SAMSUNG
UE55KU6079
PRECIO: 700 EUROS

SAMSUNG UE55KU6079	
www.samsung.es	
KU6079	
140 cm (55")	
165 cm, UE65KU6079 (1.300 €); 177 cm, UE70KU6079 (1.700 €)	
Muy nítida, color natural, regular en movimientos, sonido decente	7,04
Antena DVB-T2, WiFi, sin salida de auriculares	9,42
Buen reproductor, sin grabación USB, buena selección de apps	4,50
Sencillo y relativamente rápido, mando a distancia clásico	7,60
Bajo (153 W, clase de eficiencia energética A)	7,70
Notable	7,10
Sobresaliente	
700,00 €	
Samsung UE55MU6179 Las diferencias son mínimas, el sucesor recibirá el mando de los modelos más caros con búsqueda por voz. Precio: 1.000 €.	

TELES EN TORNO A 1.500 EUROS

LA GAMA ALTA OFRECE MÁS

Incluso las teles económicas son capaces de mucho. Pero aun así, muchas veces merece la pena la inversión en un dispositivo de mayor calidad en la gama por encima de los 1.000 €. Y es que, si pagas más, **consigues un diseño mejor**: en la gama superior de esta clase las pantallas, son más planas, los marcos más elegantes y los pies más refinados.

Los modelos analizados tienen un tamaño de, al menos, 140 cm. Y la resolución UltraHD proporciona imágenes muy nítidas en todo el material HD. A partir de los tres metros de distancia a los espectadores les bastaría una resolución Full HD, pero en estos tamaños los modelos de buena calidad suelen venir con pantallas UHD.

Mandos innovadores

El equipamiento también es más extenso y solo la KU6509 prescindir de la función de grabación. La XD93 de Sony y la Grundig pueden grabar un programa y mostrar otro gracias a sus dobles sintonizadores. Pero la Samsung cuesta 400 € menos, suficiente para comprar un grabador independiente. Con cuatro conectores HDMI también tendrás suficientes entradas en esta gama.

Los fabricantes de la gama superior, además, invierten en un manejo simplificado: Philips incluye un mando a distancia con teclado alfabético en su PUS710, algo muy práctico para buscar vídeos en YouTube, las apps de juegos o para escribir contraseñas. LG, por su parte, ha reducido el número de teclas en el mando y con un diseño redondeado reacciona al movimiento y muestra un cursor en pantalla. En cuanto te acostumbras es fabuloso y con su ayuda puedes cambiar muy deprisa entre los programas de TV y los streams de Internet. Los cambios más radicales los ha realizado Samsung en los mandos de los modelos de la serie 6. Ya solo quedan

COLORES PERFECTOS



1 LG 55UH8509
PRECIO: 1.300 EUROS



2 SONY KD-55XD9305
PRECIO: 1.600 EUROS



3 PHILIPS 65PUS7101
PRECIO: 2.000 EUROS

Nombre completo		LG 55UH8509		SONY KD-55XD9305		PHILIPS 65PUS7101	
Dirección web del fabricante		www.lg.com/es		www.sony.es		www.philips.es	
Serie		UH850		XD93		PUS7101	
Modelo analizado		140 cm (55")		140 cm (55")		165 cm (65")	
Otros modelos		124 cm, 49UH8509 (1.600 €); 152 cm, 60UH8509 (2.400 €)		165 cm, KD-65XD9305 (3.300 €)		124 cm, 49PUS7101 (1.100 €); 140 cm, 55PUS7101 (1.300 €); 190 cm, 75PUS7101 (4.500 €)	
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	52,00%	Color prácticamente perfecto, nitidez estupenda, sonido decente	7,74	Muy nítida y clara, colores vivos pero naturales, sonido plano	7,76	Buena con color decente y buena nitidez, sonido regular	7,36
CONECTIVIDAD	7,00%	Antena DVB-T2 y WiFi	8,92	Antena DVB-T2 y WiFi	9,12	Antena DVB-T2 y WiFi	8,42
FUNCIONES	11,00%	Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps, 3D	8,14	Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps, 3D	9,04	Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,60
MANEJO	22,00%	Menús anidados, el mando reacciona a los movimientos	7,94	Algo anidado, tras acostumbrarse funciona bastante bien	7,10	Particular, con buenos detalles como un teclado en el mando	7,56
CONSUMO	8,00%	Bajo (85 W, clase de eficiencia energética A+)	8,62	Bajo (134 W, clase de eficiencia energética B)	8,06	Bajo (107 W, clase de eficiencia energética A)	8,22
CALIDAD		Notable	7,98	Notable	7,87	Notable	7,68
CALIDAD/PRECIO		Bien		Bien		Suficiente	
PRECIO		1.300,00 €		1.600,00 €		2.000,00 €	

LO QUE VIENE EN 2017 ¿Merece la pena esperar a los nuevos modelos?

LG 55SJ8109
El sucesor soportará HDR, inclusive Dolby Vision. LG promete colores especialmente claros. Precio: 1.700 €..

Sony KD-55XE9305
El nuevo modelo recibe un procesador más avanzado, pero el precio se dispara bastante: 2.700 €. No merece la pena.

Philips 55PUS7272
De nuevo con Android, Ambilight de tres vías y HDR: el sucesor no se diferencia demasiado, pero es atractivo por 1.500 €.

PANTALLAS DELGADAS

Con mandos a distancia inteligentes, procesadores rápidos y muchos extras, estas teles son aún más divertidas, cada una con sus particularidades.

En la gama de en torno a los 1.500 € el diseño es algo más elegante, por ejemplo con pantallas ultrafinas como en Sony (arriba) y LG (abajo).

unos pequeños botones para el volumen y el canal, así como unos pocos de menú. El manejo es bastante rápido e intuitivo en cuanto te acostumbras. También aquí tus series favoritas de Amazon o Netflix están a tan solo unas pocas pulsaciones si estás viendo la programación de televisión.

Estupendos colores y efecto 3D

Incluso los más aficionados al cine disfrutarán con esta gama alta. Sobre todo los modelos de LG, Samsung y Sony convencieron con colores muy naturales y movimientos limpios –así es como se ve bien los contenidos HDTV–. Incluso los forofos del 3D, se verán tentados: la Grundig y la Sony XD93 lo son. El modelo de Sony, más caro, además, demuestra lo que aporta HDR. Con un brillo máximo en torno a un 30% superior, sus imágenes son **más vivas y brillantes** que en la competencia, sobre todo en estancias claras.

CONCLUSIÓN

En esta gama de precios no nos ha resultado sencillo elegir. La Sony XD93 impresiona con una imagen brillante y una pantalla super-plana. Mientras, la LG es igual de noble y resulta más económica, al igual que las dos Samsungs con sus pantallas curvas.






Más y menos: LG (izquierda) y Samsung (derecha) eliminan un montón de teclas de los mandos a distancia, mientras que Philips (centro) coloca un teclado completo en la trasera.

4 SONY
KD-55XD8505
PRECIO: 1.400 EUROS

SONY KD-55XD8505	
www.sony.es	
XD85	
140 cm (55")	
165 cm, KD-65X8505 (2.200 €); 190 cm, KD-75XD8505 (4.500 €)	
Muy nítida con color natural, el sonido casi no tiene graves	7,04
Antena DVB-T2 y WiFi	9,12
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	9,28
Generalmente sencillo	7,10
Bajo (103 W, clase de eficiencia energética A)	8,64
Notable	7,57
Bien	
1.400,00 €	

Sony KD-55XE8505
Android 6 y la búsqueda por voz mejorada, también las reciben los antecesores, apenas hay cambios. Precio: 1.500 €.



5 SAMSUNG
UE55KU6679
PRECIO: 1.500 EUROS

SAMSUNG UE55KU6679	
www.samsung.es	
KU6679	
140 cm (55")	
109 cm, UE43KU6679 (1.000 €); 124 cm, UE49KU6679 (1.200 €)	
Muy nítida con color casi perfecto, sonido algo croante	7,32
Antena DVB-T2, sin salida de auriculares	6,68
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,14
Samsung ha simplificado el mando a distancia y menú	7,52
Bajo (70 W, clase de eficiencia energética A)	8,90
Notable	7,54
Bien	
1.500,00 €	

Sin información sobre posibles nuevos modelos.



6 SAMSUNG
UE55KU6509
PRECIO: 1.200 EUROS

SAMSUNG UE55KU6509	
www.samsung.es	
KU6509	
140 cm (55")	
109 cm, UE43KU6509 (900 €); 124 cm, 49KU6509 (1.000 €); 165 cm, 65KU6509 (2.500 €); 198 cm, 78KU6509 (4.500 €)	
Muy nítida con colores casi perfectos, sonido algo croante	7,30
Antena DVB-T2, sin salida de auriculares	6,68
Sin función de grabación	3,60
Samsung ha simplificado el menú y mando de forma sensible	8,12
Muy bajo (60 W, clase de eficiencia energética A)	9,10
Notable	7,17
Bien	
1.200,00 €	

Samsung UE55MU6509
Para los nuevos modelos ha refinado el concepto de mando sencillo y lo ha completado con control por voz. Precio: 1.500 €



7 GRUNDIG
55 GUB 9688
PRECIO: 1.600 EUROS

GRUNDIG 55 GUB 9688	
www.grundig.com/es-es	
Vision 9	
140 cm (55")	
127 cm, 50 GUB 9688 (1.100 €)	
Nítida y algo dura con color decente, sonido hueco y falseado	6,58
Antena DVB-T2 y WiFi	8,98
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps, 3D	7,68
Generalmente sencillo	7,00
Muy bajo (110 W, clase de eficiencia energética A+)	8,90
Notable	7,15
Suficiente	
1.600,00 €	

Sin información sobre posibles nuevos modelos.

TELES EN TORNO A 2.000 EUROS

TELES NOBLES, LAS MEJORES

Más color, más nitidez y multitud de extras interesantes. Así se pueden resumir los puntos principales de los modelos de esta gama alta. Aquí, dominan los tamaños populares de 55" (140 cm), pero también empiezan a ganar popularidad las pantallas que alcanzan las 65" (165 cm).

Colores mucho más vivos gracias al HDR

Una ventaja importante con respecto a los modelos que cuestan 500 € menos: aquí se puede apreciar muy bien lo que aporta la tecnología HDR. Colores **potentes pero naturales** y un contraste elevado con un negro oscuro y luces brillantes, hacen que cualquier película o evento deportivo sea un auténtico espectáculo.

Esto se nota, por ejemplo, en los modelos denominados SUHD de Samsung, que puedes reconocer por las siglas KS entre el tamaño y el número de modelo. La KS7590 tiene una pantalla curva (Curved Display), la KS8090 es plana. Ambas mejoran incluso películas y emisiones de TV normales con el modo HDR+, consiguiendo colores brillantes y más contraste, todo con **resultados verdaderamente sorprendentes**.

En la Panasonic el efecto HDR es más discreto, pero a cambio en la DXW804 y la DXW784 tienes reproducción 3D. Y también la tele de Technisat presume de ello, pero no ofrece HDR y en la calidad de imagen está algo por detrás de la competencia en esta gama de precios. A cambio, lo compensa con un buen sonido y funciones de grabación muy avanzadas.



Las entradas HDMI deben configurarse para poder reproducir contenidos HDR. Según el fabricante el menú se llama de forma diferente. LG: Ultra HD Deep Color; Panasonic: HDMI HDR Activado; Samsung: Ajustes avanzados Color UHD HDMI; Sony: Formato de señal HDMI Optimizado.





1 LG OLED 55B6
PRECIO: 2.300 EUROS



2 PANASONIC TX-58DXW804
PRECIO: 2.200 EUROS



3 SAMSUNG UE55KS7590
PRECIO: 1.900 EUROS

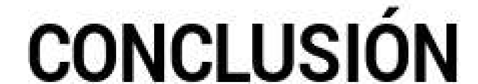
Nombre completo	LG OLED 55B6		PANASONIC TX-58DXW804		SAMSUNG UE55KS7590	
Dirección web del fabricante	www.lg.com/es		www.panasonic.com/es		www.samsung.es	
Serie	OLED B6		DXW804		KS7590	
Modelo analizado	140 cm (55")		147 cm (58")		140 cm (55")	
Otros modelos	165 cm, OLED 65B6 (4.500 €)		127 cm, TX-50DXW804 (1.800 €)		124 cm, UE49KS7590 (1.700 €); 165 cm, UE65KS7590 (3.200 €)	
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO 52,00%	Destacable, con colores brillantes y estupendo contraste	8,16	Color y contraste potentes, el sonido es regular	7,68	Muy clara y nítida con colores vivos y naturales	7,84
CONECTIVIDAD 7,00%	Antena DVB-T2 y WiFi	9,12	Antena DVB-T2 y WiFi	8,98	Antena DVB-T2 y WiFi	7,56
FUNCIONES 11,00%	Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	9,04	Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,60	Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,14
MANEJO 22,00%	Generalmente sencillo, el mando a distancia controla el puntero	7,94	Menú conservador, generalmente sencillo	7,70	Sencillo con muy pocas teclas en el mando a distancia	8,12
CONSUMO 8,00%	Bajo (145 W, clase de eficiencia energética B)	7,50	Muy bajo (clase de eficiencia energética A)	9,02	Bajo (85 W, clase de eficiencia energética A+)	8,62
CALIDAD	Notable	8,22	Notable	7,98	Notable	7,98
CALIDAD/PRECIO	Suficiente		Suficiente		Suficiente	
PRECIO	2.300,00 €		2.200,00 €		1.900,00 €	

LO QUE VIENE EN 2017 ¿Merece la pena esperar a los nuevos modelos?	LG OLED 55B7 El sucesor será un 25% más claro, lo que es bueno en estancias con mucha luz. Pero por 2.800 € también será sensiblemente más caro.	Sin información sobre posibles nuevos modelos.	Samsung UE55MU7009 No habrá un sucesor directo con pantalla curva, solo una versión plana con tecnología similar y mejor control por voz. Precio: 1.700 €.

ELEGANTE PANTALLA CURVA

Césped en verde profundo, un cielo azul zafiro y los colores de tu equipo favorito: está claro, las teles de más de 2.000 € consiguen mejores gamuts. Averigua qué otras ventajas tienen estos nobles modelos.

El doble receptor para cable, satélite y antena (todos HDTV y satélite en UltraHD) es estándar en esta gama, de modo que las grabaciones son independientes del programa que ves actualmente. La Technimedia es la única que permite grabar emisoras privadas del paquete HD+. Mientras, la Philips PUS8601 destaca con un diseño curioso: los altavoces de la derecha e izquierda se pueden desmontar y colocar más lejos para conseguir un **mejor efecto estéreo**. Además, incluye Ambilight, que ilumina la trasera de forma coordinada con el contenido de la pantalla, un efecto estupendo. En la parte superior de la gama hay un televisor OLED –el modelo más barato de LG con esta tecnología–. Frente a los modelos más caros de LG y otros fabricantes, el B6 tiene un **equipamiento más simple** y viene sin 3D, pero si solo se trata de disfrutar de una buena imagen, la LG cumple con creces con todas las expectativas que puedas tener.



CONCLUSIÓN

Es cierto que el televisor OLED de LG no es ninguna ganga, pero sí es una tentación asequible con su diseño ultraplano y su magnífica calidad de imagen. Y si quieres una imagen más viva con luz de día, siempre puedes elegir entre los modelos de Samsung, Panasonic y Philips de esta gama.

Una pantalla curva como la del Samsung KS7590 es muy elegante. Pero no debería ser más pequeña de 55", porque si no la curvatura provoca incómodas distorsiones de imagen y un ángulo de visión más reducido.



4 PANASONIC
TX65-DXW784
PRECIO: 2.300 EUROS

PANASONIC TX65-DXW784	
www.panasonic.com/es	
DXW784	
165 cm (65")	
127 cm, TX-50DXW784 (1.400 €); 147 cm, TX-58DXW784 (1.800 €)	
Colores y contraste potentes, el sonido es mediocre	7,52
Antena DVB-T2 y WiFi	8,98
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,60
Menú conservador, generalmente sencillo	8,08
Bajo (159 W, clase de eficiencia energética A)	7,58
Notable	7,87
Suficiente	
2.300,00 €	

Panasonic TX65-EXW784
El nuevo modelo recibirá un pie ajustable en altura y giratorio para colocarla en el suelo. Precio: 2.400 €.



5 SAMSUNG
UE55KS8090
PRECIO: 2.000 EUROS

SAMSUNG UE55KS8090	
www.samsung.es	
KS8090	
140 cm (55")	
124 cm, UE49KS8090 (1.750 €); 165 cm, UE65KS8090 (3.300 €); 190 cm, UE75KS8090 (5.500 €)	
Brillante y clara con buen color y mucho contraste, sonido decente	7,60
Antena DVB-T2 y WiFi	7,28
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,14
Mando a distancia sin teclas numéricas y menú muy simplificado	8,12
Bajo (85 W, clase de eficiencia energética A+)	8,62
Notable	7,83
Suficiente	
2.000,00 €	

Samsung UE55MU8009
Para los nuevos modelos se ha refinado el concepto de mando sencillo y lo ha completado con el control por voz. En vista del precio merece la pena: Precio 1.900 €.



6 PHILIPS
55PUS8601
PRECIO: 2.200 EUROS

PHILIPS 55PUS8601	
www.philips.es	
PUS8601	
140 cm (55")	
165 cm, 65PUS8601 (3.300 €)	
Clara y muy nítida con color decente	7,44
Antena DVB-T2 y WiFi	8,28
Buen reproductor, grabación USB, buena selección de apps	8,82
Generalmente sencillo	7,56
Bajo (115 W, clase de eficiencia energética A)	8,06
Notable	7,73
Suficiente	
2.200,00 €	

Sin información sobre posibles nuevos modelos.





7 TECHNISAT
TM. UHD+ 55
PRECIO: 2.300 EUROS

TECHNISAT TECHNIMEDIA UHD+	
www.technisat.com	
Technimedia UHD+	
140 cm (55")	
109 cm, Technimedia UHD+ 43 (1.800 €); 124 cm, Technimedia UHD+ 49 (2.000 €)	
Decente, algo fría, contraste el algo débil	6,62
Antena DVB-T2 y WiFi	9,08
Buen reproductor, grabación USB, selección de apps mediocre, 3D	7,00
Generalmente sencillo, funciones de grabación muy claras	7,54
Bajo (81 W, clase de eficiencia energética A+)	8,34
Notable	7,17
Suficiente	
2.300,00 €	

Sin información sobre posibles nuevos modelos.










Fotos: Depositphotos.com

¿MEJOR QUE EL ORIGINAL? UN SECRETARIO EN EL BOLSILLO

Es estupendo cuando el móvil te recuerda tus obligaciones, pero, ¿es suficiente con la app incluida con el teléfono o las hay mejores?

Los eventos a la vista, no olvidar el aniversario de boda, encargar flores y cava: el smartphone es el **ayudante perfecto y siempre está contigo**. Pero, ¿es suficiente con la app incluida? ¿O hay alguna alternativa es mejor? Nos hemos dejado guiar en el día a día con ayuda de apps de calendario populares.

¿App por defecto?

La app estándar de iOS ofrece todas las funciones básicas: conoce los calendarios de iCloud, Google, Outlook.com, Yahoo; integra los eventos de Facebook, festivos y cumpleaños de los contactos; los eventos se pueden ver como lista, por días o semanas; y los eventos recurrentes o de varios días y aquellos con ubicación no son ningún problema.

El calendario que viene con Samsung tiene una versatilidad menor: el 'S Planner' no sabe qué hacer con los calendarios de iCloud, Yahoo y Outlook.com y tampoco dispone de una vista en forma de lista.

Todo se puede mejorar

Todo lo anterior es algo que algunas apps de la prueba dominan mejor, por ejemplo el ganador Fantastical o miCal. A diferencia de las apps estándar ofrecen, además, f**unciones estupendas** para organizar eventos de todo tipo. Además, puedes añadir calendarios de forma rápida y compartirlos con los demás, todo ello con unos pocos toques o incluso mediante voz. De 'Reunión mañana al mediodía con Pedro en la oficina' la app averiguar la fecha, hora y lugar. Otra cosa práctica es la información sobre el tiempo y la navegación hasta el lugar de la reunión. Pero todas las apps carecen de función de impresión o de exportación en PDF de tus eventos y adjuntar un documento, por ejemplo la presentación de una reunión, sólo funciona en Google.

CONCLUSIÓN

Para unos pocos eventos y las funciones básicas es suficiente con las apps preinstaladas. Si quieres más comodidad y control necesitas apps de pago como Fantastical (solo iPhone) o mediante Google Calendar.

NOMBRE COMPLETO
Desarrollador
Disponibilidad
Versión

MANEJO	**25,00%**
Manejo	20,00%
¿Libre de publicidad / compras?	5,00%
FUNCIONES	**70,00%**
Compatibilidad con Google, Outlook, iCloud, Exchange, Yahoo, suscripciones, Facebook, cumpleaños, festivos, varios	15,00%
Funciones básicas, por ejemplo vista de día, semana, mes, año, eventos recurrentes, de varios días, ubicación, búsqueda	30,00%
Funciones extra, por ejemplo autoinstalación, entrada rápida de eventos, entrada mediante voz, gestión rápida de eventos, documentos, tareas, información del tiempo, compartir calendarios	25,00%
FUNCIONES	**5,00%**
¿Solo los permisos que necesita?	2,00%
¿Libre de problemas seguridad?	3,00%
CALIDAD	

Android N/A
iOS 4,99 EUROS

FANTASTICAL 2



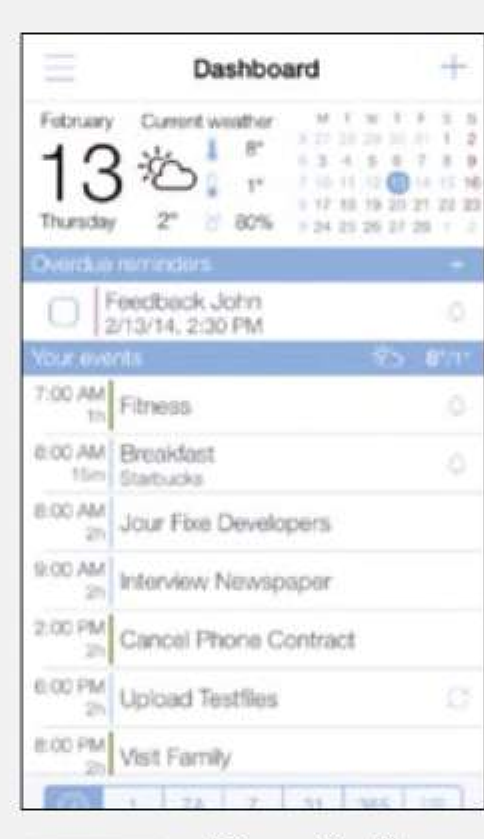
Calendarios de todo tipo, montones de funciones, mucho control y un manejo elaborado. Los eventos y las tareas se pueden crear por voz y modificar con facilidad. Si no te gusta el aspecto, lo puedes cambiar a 'claro'.

No es barata, pero es la mejor para iOS.

VALORACIÓN: ★★★★½

Android N/A
iOS 1,99 EUROS

MICAL



Pronósticos del tiempo, calendario, recordatorios, mucha información que satura un poco. El manejo y la creación de citas funcionan bien y hay funciones inteligentes adicionales, como exportar y compartir eventos.

Si quieres ahorrar y no necesitas todo.

VALORACIÓN: ★★★½

Android N/A
iOS 6,99 EUROS

CALENDARS 5



Los calendarios se pueden añadir de forma rápida, pero si quieres cumpleaños, etc. has de pagar. Menos funciones que otras apps pero con un aspecto ordenado, aunque también algo triste y bastante anticuado.

Con compras in-app, no merece la pena.

VALORACIÓN: ★★★½

Android GRATIS
iOS GRATIS

CALENDARIO GOOGLE



Necesita una cuenta de Google, pero puedes añadir otros calendarios. El aspecto colorido con imágenes nos gustó, al igual que las sugerencias inteligentes para lugares y personas. Pero los extras son escasos.

Mejor que las apps estándar, ¡y gratis!

VALORACIÓN: ★★★

Android GRATIS
iOS GRATIS

MICROSOFT OUTLOOK



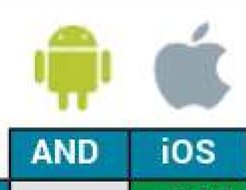


Eventos, emails, contactos y datos cloud, aunque la funcionalidad es demasiado reducida. El calendario apenas ofrece funciones y no tiene tareas. Solo con Outlook.com funciona bien, con el resto da fallos.

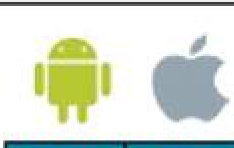
Peor que las apps preinstaladas.

VALORACIÓN: ★★

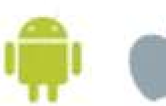
*: compras in-App



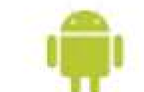
FANTASTICAL 2	AND	iOS
Flexibits Inc.		
iOS		
2.8.3		
	-	9,20
Sencillo	-	9,00
Sí / sí	-	10,00
	-	8,64
Todos	-	10,00
Muchas; sin vista de mes y año	-	8,66
Muchas; todo menos adjuntar documentos, lugares interés, exportar PDF, información del tiempo, compartir	-	7,80
	-	10,00
Sí	-	10,00
Sí	-	10,00
Notable	-	**8,85**



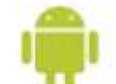
MICAL	AND	iOS
Entwicklungsschmiede UG&Co		
iOS		
7.8		
	-	6,20
Algo complicado	-	5,50
No / no	-	9,00
	-	7,50
Muchos; no con Yahoo	-	8,40
Muchas; sin vista de año, no permite desactivar calendarios	-	8,66
Escasas; autoinstalación, entrada rápida, control por voz, tareas, exportar PDF, información del tiempo, compartir	-	5,56
	-	10,00
Sí	-	10,00
Sí	-	10,00
Notable	-	**7,30**



CALENDARS 5	AND	iOS
Readdle Inc.		
iOS		
5.10.2		
	-	6,10
Algo complicado	-	6,00
No / in-app	-	6,50
	-	7,18
Muchos; no con Facebook, Outlook.com	-	6,80
Muchas; sin vista de lista resumen, no muestra número de semana	-	8,66
Escasas; autoinstalación, entrada rápida, control por voz, lugares, navegación a destino, tareas	-	5,64
	-	10,00
Sí	-	10,00
Sí	-	10,00
Notable	-	**7,05**



CALENDARIO	AND	iOS
Google		
Android, iOS		
Android: 5.7.8; iOS: 1.7.2.517		
	8,00	8,00
Sencillo	7,50	7,50
Sí / sí	10,00	10,00
	5,39	5,39
Pocos; no con Facebook, Outlook.com, ni cumpleaños	3,34	3,34
Muchas; sin ocultación de calendarios o indicación de fecha en icono	7,34	7,34
Muy pocas; autoinstalación, introducción rápida, control por voz, navegación a destino, tareas	4,28	4,28
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Bien	**6,27**	**6,27**







OUTLOOK	AND	iOS
Microsoft		
Android, iOS		
Android: 2.1.145; iOS: 2.12.0		
	5,80	5,80
Complicado	5,00	5,00
No / no	9,00	9,00
	3,55	3,55
Muchos; suscripciones, con fallos de carga	8,40	8,40
Pocas; sin búsqueda o vista de semana/mes/año	3,34	3,34
Muy pocas; autoinstalación (limitada), navegación a destino	0,88	0,88
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Suficiente	**4,43**	**4,43**

PORTÁTIL MOUNTAIN **ONYX 15**

RENDIMIENTO EN ESTADO PURO

Los portátiles ya ofrecen niveles de rendimiento comparables a los de los equipos de sobremesa con un tamaño y peso interesantes para la movilidad.

PORTÁTIL TODOTERRENO y solvente para casi todo

Mountain es uno de los fabricantes de ordenadores con más veteranía del mercado español. Se mantiene fiel a la empresa que le provee de los barebones a partir de los cuales diseña sus gamas de producto portátil, completando las configuraciones con una selección de componentes acordes con lo que demandan las **audiencias exigentes** que no se conforman con equipos corrientes y buscan cualidades como el rendimiento o la conectividad por encima de la media.

El Onyx 15 responde a estas demandas, integrando un procesador **Intel Core i7** de séptima generación con cuatro núcleos físicos y ocho lógicos con un TDP de 45 W y hasta 3,8 GHz de velocidad.

Gráficos versátiles

En el apartado gráfico, el Onyx 15 cuenta con una gráfica **Nvidia GTX 1050** y 2 GB de memoria dedicada. No es que sea un 'cañón' para las exigencias habituales de gaming, pero sí que ofrece un rendimiento gráfico más que apto para jugar con muchos títulos optando por un detalle gráfico interesante.

Al mismo tiempo, la capacidad gráfica de la GTX 1050 permite más lucimiento a la hora de ejecutar aplicaciones que se beneficien de la compatibilidad con el **API CUDA** para programación de aplicaciones que hagan uso del paralelismo inherente a los procesadores gráficos en aplicaciones GPGPU.

Memoria para casi todo

La memoria RAM cuenta con **8 GB DDR4**, suficientes para la mayoría de los usos habituales que se hacen de un portátil en escenarios de alto rendimiento. Es cierto que si se va a centrar el trabajo en actividades de autoría multimedia, 16 GB son una propuesta más interesante, aunque en este caso siempre podemos solicitar la pues-



Las conexiones USB 2.0 y 3.0 laterales comparten espacio con las tomas de auriculares o con la entrada de micro.

ta al día de la configuración en el momento de la compra. Lo mismo sucede con la parte del almacenamiento, a cargo de una unidad **SSD de 240 GB**. Es una cantidad de espacio correcta, aunque para un almacenamiento de datos exhaustivo será preciso, o bien usar la nube con algún servicio de almacenamiento online, o adquirir un disco mayor interno o externo.

Conectividad correcta

La otra pata de una buena configuración es la conectividad. En este apartado, cuenta con tarjeta de red **Gigabit Ethernet**, así como WiFi ac y BT 4.0. La parte de vídeo ofrece sendas conexiones mini DP, junto con HDMI, USB 3.1 tipo C y tipo A, aunque Gen 1. Las conexiones **USB 2.0 y 3.0** del otro lateral completan el perfil, junto con la salida de auriculares y audio digital y la entrada de micrófono.



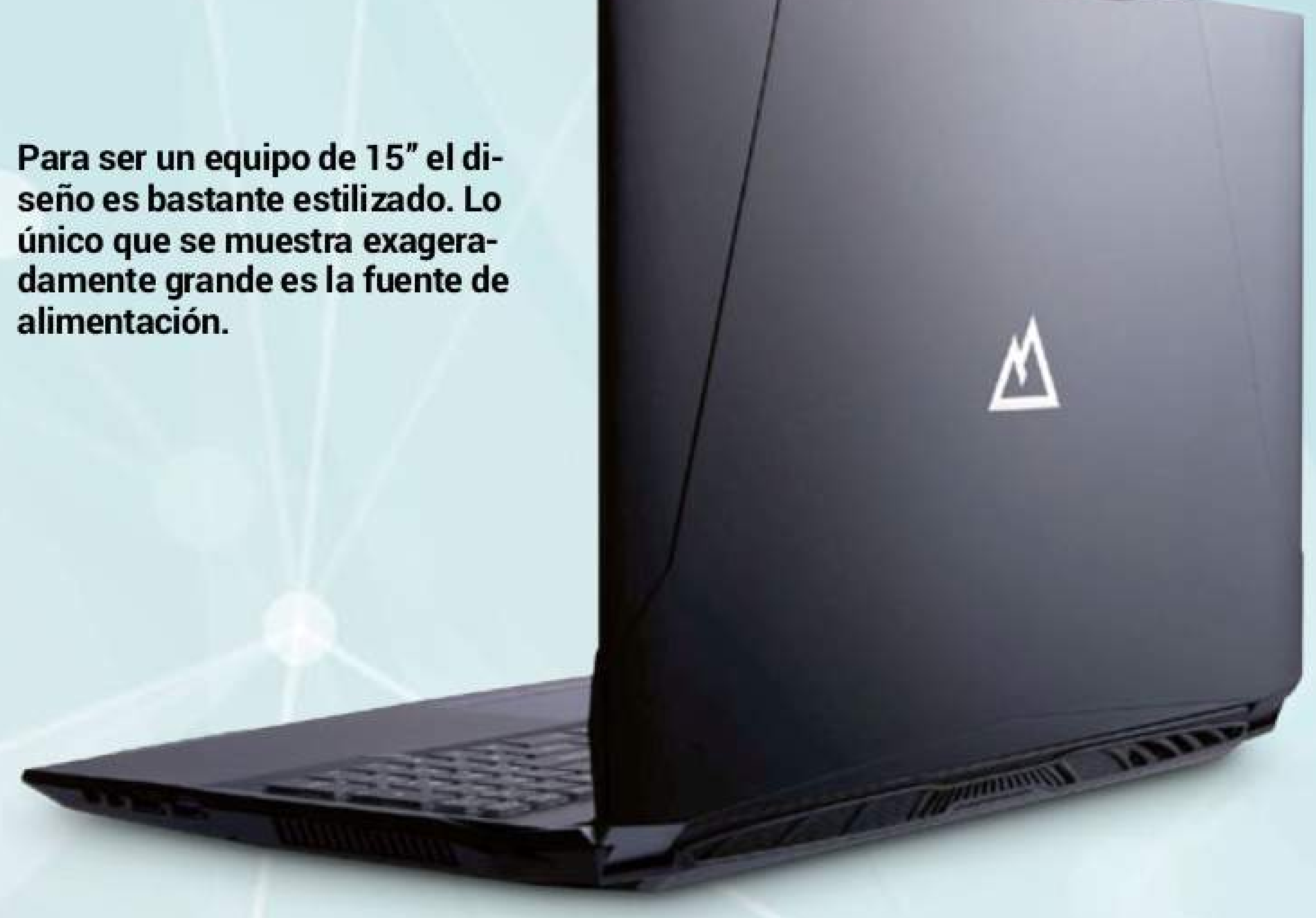
El teclado del equipo es correcto en cuanto a recorrido y tacto, con un touchpad que está bien dimensionado.

Sonido y teclado

El audio está a cargo de un procesador digital **Realtek ALC892** junto con la capa de software SoundBlaster Cinema 3. Gracias a él disfrutaremos de una experiencia de **sonido envolvente y posicional** con un notable margen para aplicar nuestra propia configuración.

El teclado también cuenta con una aplicación destinada a configurar atajos de teclado, además de estar retroiluminado con un llamativo color azul.

Para configurar los apartados de rendimiento y refrigeración y personalizarlos a nuestro gusto se utiliza la app **Control Center**, una herramienta que resulta especialmente útil para que los **ventiladores** funcionen a un régimen de vueltas menor. El ruido cuando está a pleno régimen es bastante molesto, aunque para obtener el máximo rendimiento será necesario configurarlos para que giren al máximo de vueltas.



Para ser un equipo de 15" el diseño es bastante estilizado. Lo único que se muestra exageradamente grande es la fuente de alimentación.

CONCLUSIÓN

El portátil Mountain Onyx 15 es una propuesta solvente y con buenos argumentos para resolver las tareas que se le asignen con eficacia. Se echa de menos una opción de pantalla de más resolución y algo menos de ruido para los ventiladores a pleno rendimiento. Tiene una buena conectividad y un diseño sobrio pero funcional.

Especificaciones:
Procesador: Intel Core i7 7700HQ **RAM:** 8 GB DDR4 **Gráficos:** Nvidia GTX 1050 **Alma-** **Precio:** 1.429 € **Web:** www.mountain.es



NUESTRA OPINIÓN

Si buscas un equipo para el ocio y el uso de aplicaciones que demanden un rendimiento por encima de la media, el Onyx 15 es un equipo bien pensado.

HARDWARE	★★★★☆
CONECTIVIDAD	★★★★☆
DISEÑO	★★★½☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆

SOFTWARE DE CONFIGURACIÓN

Las aplicaciones que acompañan al equipo permiten realizar un ajuste fino sobre la configuración del hardware en aspectos como el rendimiento, la refrigeración, el ahorro de energía , el sonido o el teclado. En cualquier caso es un equipo que, con una batería de 62 Whr, a pleno rendimiento apenas sí tendrá autonomía para una hora y media. Los controladores se pueden encontrar en la página de Mountain o en la de Clevo (www.clevo.com.tw), escogiendo el modelo correspondiente, el N850HJ.



El software para configurar el teclado también permite crear tus propios atajos para el ratón si tenemos conectado algún modelo externo.



El rendimiento del equipo se puede ajustar al detalle usando Control Center con apartados para el procesador, la refrigeración o el ahorro de energía.



Interesante a la par que inútil: el indicador de batería en la espalda es algo que no podrás ver mientras lo usas.

VR LIBERTAD VERDADERA

Zotac quiere proporcionar una nueva sensación de realidad virtual con su VR Go Backpack PC. Computer Hoy ha comprobado si lo han conseguido.

Desde Oculus y THC quieren iniciar una **revolución en los juegos** con la realidad virtual, pero hasta ahora el éxito se ha hecho esperar. Y es que para sus modelos 'Rift' y 'Vive', por el momento, hay **muy pocos juegos**, las exigencias para los ordenadores siguen siendo **elevadas** y el montón de cables suele ser un peligro con los que tropezar y enredarse. Ahora, Zotac resuelve este último problema con el VR Go Backpack PC.

¡No es ninguna broma!

Aunque la solución parezca de broma, es muy seria. Zotac realmente quiere que los jugadores se coloquen el PC en la espalda. Pero, ¿cómo funciona?

- **Soporte:** se une de forma mecánica con el VR GO (5 kg).
- **Baterías:** dos integradas y así no necesitas una fuente de alimentación externa.
- **Guías para cables:** todas las conexiones necesarias con las gafas VR se pueden pasar por los soportes de cables colocados en las correas y llevarlos directamente al VR Go.

¿VR en el parque?

Si ahora crees que con tus ciber-gafas puedes ir a echar una partida a un juego VR como 'Elite Dangerous' en el parque, debemos decepcionarte, a menos que te lleves a varios amigos que hagan de soportes para los sensores de movimiento. Así que la zona de juegos de momento **se queda en casa**, donde los sensores están fijos.

Las baterías proporcionan unas 3 h de juego, pero solo las puedas cargar en la base incluida y no con una fuente de alimentación. Al menos puedes usarlo con solo una batería mientras cargas la otra, o con fuente de alimentación.

¿Aguanta mucha caña?

El Zotac no defrauda. La **velocidad es elevada** incluso jugando en 4K. Y no es de extrañar, ya que mezcla componentes de sobremesa y portátil:

- **Procesador:** gama alta, un Intel Core i7-6700T.
- **Memoria:** 16 GB de memoria RAM rápida DDR4.
- **Chip gráfico:** un potente procesador GTX 1070 de Nvidia.

> Interesante, pero el kit será útil cuando incluya los sensores de movimiento
>
> **Ingolf Leschke**
> Redactor

Detrás de la tapa de mantenimiento está el procesador, un Intel Core i7-6700T (1), dos modulos de 8 GB de memoria (2) y un SSD en formato m.2 con 224 GB de espacio (3).

Las baterías solo se pueden cargar en la estación. En el PC, con la fuente, no es posible.



ZOTAC VR GO BACKPACK PC (ZBOX-VR7N70-W3B-BE)

PRECIO: 2.199 EUROS

VR Y 4K EN UNA MOCHILA PARA 'ANDAR POR CASA'



NOMBRE COMPLETO	ZOTAC VR GO BACKPACK PC
Dirección web del fabricante	www.zotac.com/es
Procesador	Intel Core i7-6700T, Skylake-S, 4 x 2,8 GHz
Procesador gráfico	Nvidia GeForce GTX 1070 / 8.192 MB (GDDR5)
Memoria RAM	16 GB DDR4
Unidad de almacenamiento	224 GB SSD m.2
Unidad óptica	No tiene

RENDIMIENTO	35,00%	Muy rápido, incluso con juegos exigentes no flojea	7,98
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	8,00%	¡Estupendo! No falsea figuras, entornos u objetos	8,96
RUIDO Y CONSUMO	12,00%	Consume poco, pero al jugar hace mucho ruido	8,24
EQUIPAMIENTO	35,00%	La memoria es escasa, las conexiones son pocas	4,89
INSTALACIÓN Y MANEJO	10,00%	Viene sin teclado ni ratón, a pesar de su precio	3,54
Corrección positiva/negativa		Se puede utilizar de forma móvil gracias al soporte	0,50
CALIDAD		Notable	7,07
CALIDAD/PRECIO		Suficiente	
PRECIO		2.199,00 €	

RENDIMIENTO	35,00%		7,98
Velocidad en navegación y programas de ofimática / edición de vídeo y foto / acceso al disco duro	23,00%	Muy rápido / muy rápido / rápido	9,33
Velocidad en juegos DX11 / DX12 (fps): 1920 x 1080	6,00%	Muy fluido (125) / fluido (40)	8,30
Velocidad en juegos DX11 / DX 12 (fps): 4K	4,00%	Fluido (41) / da tirones (12)	
Velocidad desde disco externo / a disco externo	2,00%	Algo lento (269,47 MB/s) / rápido (301,18 MB/s)	7,50
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	8,00%		8,96
Calidad visual en la salida de vídeo digital / analógica	6,00%	Muy alta / no tiene	9,83
Calidad de sonido (frecuencia / ruido / distorsión)	2,00%	Algo baja (1,22% / 95,08 dB / 1,175%)	6,35
RUIDO Y CONSUMO	12,00%		8,24
Ruido (juegos / ofimática / vídeo / Full CPU)	8,00%	Elevado (1,7 Sone) / muy silencioso (0,3 Sone) / muy silencioso (0,1 Sone) / muy elevado (3,0 Sone)	7,83
Consumo en funcionamiento / por año	4,00%	Bajo (34,33 W) / 51,07 kWh	9,05
EQUIPAMIENTO	35,00%		4,89
Memoria (integrada / máxima)	4,00%	Mucha (2 x 8 GB) / 2 x 16 GB, no se puede ampliar más	7,48
Almacenamiento (tipo / capacidad / modelo)	6,00%	SSD / 224 GB / Phison OEM (m.2 SATA)	3,00
Conexiones datos (delantera / trasera) / carga USB	3,00%	2 USB 3.0 Tipo A / 4 USB 3.0 Tipo A / sí	9,50
Conectividad WiFi / frecuencias / Bluetooth	4,00%	802.11ac / 2,4 GHz y 5 GHz / sí (4.2)	9,07
Posibilidades de conexión	5,00%	3 HDMI, 2 DP, 1 audio (In), 2 audio (Out), 2 RJ-45	6,88
Posibilidades de ampliación: tarjetas / memoria RAM / almacenamiento / bahías externas	8,00%	Sin ranuras libres / sin ranuras libres / 1 SATA, 1 bahía 3,5" / sin ranuras libres	
Lector de tarjetas de memoria (tarjetas admitidas)	2,00%	Sí (para SD, SDHC, SDXC)	8,33
Programas incluidos	3,00%	Windows 10 Home N (64 bits)	2,50
INSTALACIÓN Y MANEJO	10,00%		3,54
Puesta en marcha	2,00%	Sencillo	9,17
Manual	1,00%	Guía de inicio rápido	3,75
Calidad del teclado / touchpad	5,00%	No se incluye / no se incluye	0,00
Restauración	2,00%	Desde el disco duro (completo) se conservan los datos	6,67
NOTA PARCIAL	100,00%		6,57
Corrección positiva/negativa		Se puede utilizar de forma móvil gracias al soporte	0,50
CALIDAD		Notable	7,07
CALIDAD/PRECIO		Suficiente	
PRECIO		2.199,00	

- **Almacenamiento**: en lugar de un lento disco, viene con SSD.

CONCLUSIÓN

Potente, ruidoso y caro. Es único, está bien acabado y es cómodo, pero como solo lo puedes aprovechar en casa, realmente no tiene sentido. Un portátil para gaming con una buena refrigeración en una mochila hace lo mismo.



USB KINGSTON **DATA TRAVELER ULTIMATE**

LA MAYOR MEMORIA USB DEL MUNDO

¿Un gran disco duro? ¡No es necesario! Kingston ha presentado una manejable unidad USB con capacidad para ¡2 TB! Lo analizamos.

Para transportar unos pocos gigabytes, es suficiente con un USB. Sin embargo, ahora Kingston presenta un super-pendrive de 2 Terabytes que, por lo tanto, **sirve también como almacén de datos**. Con un tamaño similar al de un mechero, el Data Traveler Ultimate GT no sirve como llavero, pero es bastante más pequeño que un disco duro. Aunque también mucho más caro: casi 1.550 €. Así, el Data Traveler cuesta lo mismo que el Apple MacBook de 13" en su versión más equipada.

¿Copia de seguridad? ¡No hay problema!

Si nos ajustamos al precio, es lógico pensar que los clientes no se estén pegando por tenerlo. Pero con él, Kingston demuestra ahora lo que los fabricantes podrán ofrecer a precios más razonables en tres o cuatro años: cuando necesites hacer una copia de seguridad de tu portátil, ya no tendrás que recurrir a un disco duro, bastará con una unidad USB de 2 TB.

Fotos, vídeos y música

Este pendrive también tiene **capacidad** suficiente para **tu biblioteca multimedia**. Al fin y al cabo, tiene espacio para albergar 400.000 temas musicales, 250.000 fotos o más de 400 películas en formato Full-HD. La transferencia de datos al PC o portátil se realiza a través de una conexión USB 3.1. Y, como el Kingston es tan ancho que tapa las conexiones adyacentes, el fabricante incluye directamente un cable alargador.

Lento en escritura

Pero mucho espacio y una conexión rápida no son siempre sinónimos de una memoria veloz. La prueba de laboratorio descubrió que el Data Traveler Ultimate GT **es más bien lento**. De esta manera, al copiar datos (escritura) la velocidad media es de 58,3 MB/s. Por otro lado, al copiar desde el USB al portátil o PC (lectura), fue más rápido con 163 MB/s. Pero no hay que olvidar que hay unidades de otros fabricantes más veloces (comparativa a la derecha).

> Una unidad USB con mucho espacio no sirve de nada si es demasiado lenta

Ingolf Leschke
Redactor

Aún más lento con ficheros pequeños

El Kingston fue aún más lento en la copia de muchos ficheros pequeños, como documentos de Word o Excel: aquí la velocidad se hundió a 0,9 MB/s (escritura) y 6,1 MB/s (lectura).

CONCLUSIÓN

Si te apetece tener este dispositivo, no solo necesitas una enorme cartera, sino también mucha paciencia, ya que necesita su tiempo: si quieres llenar el pendrive por completo con películas, debes reservar unas 5 h. En el caso de fotos o música, son necesarias 10 h. Para un producto tan caro, esta velocidad es inaceptable.

COMPARATIVA DE VELOCIDAD

El Sandisk Extreme Pro USB 3.1 128 GB (90 €) demuestra qué velocidad se puede alcanzar, en comparación directa con el Kingston Data Traveler Ultimate GT.

SANDISK **135 MB/S**
KINGSTON **58 MB/S**
SANDISK **186 MB/S**
KINGSTON **163 MB/S**

Escritura / Lectura

KINGSTON DATA TRAVELER ULTIMATE

PRECIO: 1.550 EUROS

NOMBRE COMPLETO	KINGSTON DATA TRAVELER ULTIMATE GT 2 TB	
Dirección web del fabricante	www.kingston.com/es	
Capacidad	2 TB	
Formato / conexión	Flash / USB 3.1 (tipo A)	
RENDIMIENTO DE LECTURA	Con 163 MB/s, tampoco es muy rápida en lectura	5,96
RENDIMIENTO DE ESCRITURA	No es precisamente rápida: escribe datos solo a 58 MB/s	3,40
TIEMPO MEDIO DE ACCESO	Para leer, necesita 7,41 ms; al escribir, nada menos que 3.381 ms	2,00
MANEJO	Con un peso 60 g y una dimensiones de 27 x 75 x 21 mm, es grande para ser una unidad USB	5,90
RESISTENCIA	Superó la prueba de caídas	8,34
CALIDAD	Suficiente	4,64
CALIDAD/PRECIO	Suficiente	
PRECIO	1.550,00 €	

SSD PNY **CS2030 240 GB**

PEQUEÑO, PERO CON GRAN EFECTO

Los SSD clásicos en formato 2,5" ya están pasados de moda. Los SSD en formato M.2 prometen más velocidad.

Miden lo mismo que una tira de chicle, pero son **muy potentes**: son los **SSD en formato tarjeta m.2**, a ser posible, con conexión PCI Express versión 3.0, ya que esta no frena la velocidad de los rápidos chips de memoria. Y PNY acaba de presentar un dispositivo de este tipo. ¿Será este SSD más rápido que el Samsung 960 Pro?

Una ranura libre

Al igual que el Samsung, el PNY necesita una ranura PCI Express libre en el PC o portátil, en su versión 4X 4.0. Los dispositivos más nuevos y caros suelen disponer de una. Si no es así, existen tarjetas adaptadoras para PC, pero no para portátiles.

¿Récord de velocidad?

En la prueba, el PNY fue realmente rápido y, de media, pudo copiar datos a 1.111 MB/s al SSD. La lectura alcanzó 1.154 MB/s, por lo que no fue tan rápido como el Samsung 960 Pro (pero los valores son elevados). También es muy importante **el número de operaciones de lectura y escritura** por segundo (Input/Output operations per second, IOPS), para un inicio rápido de Windows y programas. El PNY llegó hasta 126.049 operaciones de lectura por segundo; en escritura alcanzó las 40.108. También aquí acabó por debajo del Samsung (171 950 / 88 210 IOPS), pero los valores son respetables.

PNY CS2030 240 GB	
Formato / conexión: m.2 SSD / PCI-Express 3.0 x4 **Memoria / tipo:** 240 GB / MLC con tecnología NVMe **Coste por Gigabyte:** 0,63 euros	
Dirección web: www.pny.eu/com	
Rendimiento de lectura / escritura: 1,11 GB/s / 1,15 GB/s	8,10
Operaciones de lectura / escritura: 126.049 / 40.108	9,36
Tiempo medio de acceso lectura / escritura: 0,12 / 0,05 ms	9,80
Temperatura (máxima): 46 ºC	3,82
Accesorios / software: ninguno / ninguno	0,00
CALIDAD	7,66
PRECIO	150,00 €

CONCLUSIÓN

El PNY CS2030 quedó bien, pero fue vencido por el Samsung 960 Pro en todos los frentes, que sigue siendo el SSD más rápido.

COMPARATIVA DE VELOCIDAD

SAMSUNG 1.373 MB/S
PNY 1.111 MB/S
SAMSUNG 1.275 MB/S
PNY 1.154 MB/S
Escritura / Lectura

SSD FREECOM **MSSD MAXX 512 GB**

SSD BUSCA CONEXIÓN

CONEXIÓN USB-C

Freecom promete un SSD externo rápido con el mSSD. Y, en la prueba, realmente nos sorprendió con una velocidad elevada.

El nuevo mSSD Maxx de Freecom **ofrece 512 GB** de espacio y se conecta al PC o portátil mediante **USB 3.1** (elegir entre un conector USB-C o uno USB-A). El fabricante incluye cables para ambos.



Una carcasa elegante

El SSD solamente pesa 153 g y tiene una carcasa elegante y resistente de aluminio. Superó la prueba de caídas, sin daños ni defectos de funcionamiento, y resalta positivamente su elevada velocidad: en escritura llegó hasta los 334 MB/s y, en lectura, hasta los 533 MB/s. Así, se ha convertido en el SSD externo más rápido que Computer Hoy ha probado jamás.

En cuanto al calor, al copiar muchos datos, **la temperatura subió hasta los 67 ºC**, lo que no es bueno a largo plazo para la electrónica interna.

CONCLUSIÓN

El fabricante ha de corregir el exceso de temperatura que, a la larga, puede perjudicar a la electrónica. Sin embargo, respecto a la velocidad, no hay nada que decir, ya que el Maxx resultó ser el SSD externo más rápido en el momento.

FREECOM MSSD MAXX 512 GB	
Formato / conexión: SSD externo / USB 3.1 (Tipo A y C) **Memoria / tipo:** 512 GB / m.2 SSD (PCI-Express) **Coste por Gigabyte:** 0,51 €	
Dirección web: www.freecom.es	
Rendimiento de lectura / escritura: 553 / 334 MB/s	9,68
Tiempo medio de acceso: 0,10 ms	9,98
Temperatura (máxima): 67 ºC	4,06
Sonoridad: inaudible	10,00
Alimentación externa: no es necesaria	10,00
CALIDAD	9,06
PRECIO	260,00 €

COMPARATIVA DE VELOCIDAD

FREECOM 334 MB/S
ANGELBIRD 376 MB/S
FREECOM 553 MB/S
ANGELBIRD 304 MB/S
Escritura / Lectura



Nuevo en Sony: la Alpha 6500 tiene dos estabilizadores de imagen. Uno está situado en el objetivo y otro en la cámara, que es el que mueve el sensor de imagen.

CÁMARAS CSC SONY **ALPHA 6500** Y OLYMPUS **OM-D E-M1 MARK II**

PROFESIONALES Y SIN ESPEJO

¿Realmente caras y realmente buenas? Nuestra prueba te cuenta de lo que son capaces de verdad las nuevas CSC profesionales de Sony y Olympus.

Las CSC (cámaras sin espejo) suelen ser **pequeñas y manejables**, pero aun así muchos profesionales y entusiastas de la fotografía siguen siendo fieles a las réflex, más grandes. Pero con los nuevos modelos profesionales de Sony y Olympus eso podría cambiar.

Extremadamente rápidas y nítidas

Da igual qué cámara haga las fotos –si la exposición es incorrecta, puedes retocarla rápidamente en el ordenador–. Pero **enfocar** fotos borrosas solo es posible de forma limitada. En la Sony Alpha 6500 y la Olympus OM-D E-M1 el enfoque automático casi nunca se equivoca y además es muy **rápido**, perfecto para deportes, escenas de acción y fotos imprevistas. La Sony solo necesitó 0,15 s para enfocar y disparar, la Olympus menos, solo **0,10 s**. Lo que está bien es que ambas cámaras mantienen el enfoque de forma muy precisa en situaciones complicadas (ver imagen superior del cuadro de la derecha). En este sentido, la Sony es especialmente precisa gracias a sus **425 puntos** de medición de enfoque y la Olympus consigue hasta **16 fps** en serie.

Fotos y vídeos con calidad excelente

Ya sean 24 MPíx (Sony) o 20 MPíx (Olympus), las dos cámaras proporcionan unas fotos muy nítidas y detalladas. Con luz de día las fotos apenas se diferencian. Solo cuando falta luz la Alpha 6500 destaca gracias a su mayor sensor. Las dos cámaras graban **vídeo en 4K** y lo hacen mejor que la mayoría de las réflex, porque su enfoque automático es igual de rápido grabando que fotografiando. La Olympus graba vídeos en **Cinema 4K** (4.096 x 2.160 píxeles), mientras que la Sony, a pesar de una resolución un poco inferior (3.840 x 2.160 píxeles), obtuvo vídeos algo más definidos.

Nunca más fotos trepidadas

Las dos cámaras tienen un sensor móvil. Este compensa los movimientos del fotógrafo y así evita las **fotos movidas**. En la Olympus esto funciona especialmente bien: el sensor es capaz de compensar una exposición 15 veces superior.

CONCLUSIÓN

La ganadora del duelo de las dos cámaras es la Sony Alpha 6500. Ofrece la mejor combinación entre velocidad elevada, buen equipamiento y una calidad de imagen estupenda. La Olympus OM-D E-M1 Mark II flojea un poco cuando hay situaciones de poca luz, pero como cámara para exteriores, resistente a la intemperie y muy rápida, es la mejor elección para los fotógrafos de acción.



"Ninguna de las dos cámaras es una ganga, pero son muy rápidas y ofrecen fotos con calidad suprema"

Sven Schulz
Redactor

TURBO-AF

Las dos cámaras son capaces de enfocar muy deprisa y muy bien, incluso cuando el motivo se mueve con gran velocidad hacia la cámara y ésta ha de corregir el enfoque constantemente.

VELOCIDAD EXTRA



En las fotos en serie destaca la Olympus entre las dos cámaras: consigue llegar hasta 16 fps y además ofrece un modo de alta velocidad que permite cazar una flecha al vuelo.



VELOCIDAD extremadamente ELEVADA



Útil para las fotografías de retrato: Para la Olympus se encuentra disponible como accesorio opcional una segunda empuñadura

Sony
ALPHA 6500
Precio: 1.580 € / 2.540 €[1]

Olympus
OM-D E-M1 MARK II
Precio: 2.000 € / 2.600 €[2]

NOMBRE COMPLETO		SONY ALPHA 6500		OLYMPUS OM-D E-M1 MARK II	
Dirección web del fabricante		www.sony.es		www.olympus.es	
Tamaño del sensor		15,6 x 23,5 mm		13 x 17,3 mm	
Resolución		24 megapíxeles (6.000 x 4.000)		20,16 megapíxeles (5.184 x 3.888)	
Dimensiones / peso		13 x 11,7 x 6,8 cm / 757 g		13,7 x 9,0 x 13,7 cm / 958 g	
Objetivo utilizado		Vario-Tessar E 16-70 mm 1:4 ZA OSS		M.Zuiko ED 12-40 mm 1:2,8 Pro	
CALIDAD (LUZ DÍA)	28,00%	Perfecta, clara, muy nítida, buen color, sin ruido	8,30	Clara, nítida, sin ruido de imagen apreciable	8,04
CALIDAD (BAJA LUZ)	24,00%	Notable, el flash es débil	7,82	Notable, el flash es regular	6,62
CALIDAD DE VÍDEO	5,00%	Estupendo con 4K, nítido y muy detallado, AF rápido	8,30	Nítido y muy detallado con resolución 4K, AF rápido	8,20
MANEJO	20,00%	Con luz extremadamente rápida, pantalla abatible	8,28	AF extremadamente rápido, pantalla inclinable	8,78
OTROS	23,00%	Rápida en ráfaga, visor claro, buen estabilizador	7,86	Rápida en ráfaga, visor grande, muy buen estabilizador	8,38
CALIDAD		Notable	8,08	Notable	7,93
CALIDAD/PRECIO		Suficiente		Suficiente	
PRECIO		2.540 €		2.600 €	

1: Cuerpo: 1.580 €; Cuerpo + objetivo utilizado: 2.540 €
2: Cuerpo: 2.000 €; Cuerpo + objetivo utilizado: 2.600 €

GRÁFICAS AMD **RX 580 / 570**

¿MERECE LA PENA EL CAMBIO?

ASUS ROG STRIX RX 580

ASUS ROG STRIX RX 570

AMD presenta sus nuevos procesadores RX 580 y RX 570. Pero, tal y como demuestra nuestra prueba, la verdad es no son realmente nuevos.

Acaban de presentarse dos modelos con tecnología 'Polaris' que ya se usaba en procesadores gráficos más antiguos de la serie RX 400. En Computer Hoy hemos probado dos de las primeras tarjetas gráficas, de Asus, con ellos.

Lo más nuevo

Los nuevos chips gráficos de AMD **son versiones ligeramente modificadas** de los modelos anteriores, Radeon RX 470 y Radeon RX 480. Las novedades se limitan a un cambio de nombre del modelo y a un método de fabricación mejorado, que les permite trabajar con frecuencias algo más elevadas: el RX 570 funciona en la Asus a 1.300 MHz (RX 470 a 926 MHz) y el RX 580 a 1.360 MHz (RX 480 a 1.120 MHz).

¿Y qué consigues?

AMD **ha subido las frecuencias de reloj considerablemente**, pero la ganancia de velocidad es poca: el RX 580 funciona un 10% más rápido que su antecesor y la versión más pequeña RX 570 gana cerca de un 7% con respecto a la RX 470.

CONCLUSIÓN

No entendemos la razón de insuflar nueva vida a unos chips gráfico antiguos. Las ventajas son pocas... pero el precio insuperable.

Nombre completo	ASUS ROG STRIX RX580		ASUS ROG STRIX RX570	
Dirección web del fabricante	es.asus.com		es.asus.com	
Procesador	RX 580 / 1,36 GHz		RX 570 / 1,3 GHz	
Memoria	8 GB GDDR5 / 2,0 GHz		4 GB GDDR5 / 2,0 GHz	
RENDIMIENTO	FHD: 77 fps / 4K: 21 fps	8,24	FHD: 72 fps / 4K: 18 fps	7,58
CALIDAD DE IMAGEN	Sin falsear	8,00	Sin falsear	8,00
CONEXIONES	1 DVI, 2 DP, 2 HDMI	8,80	2 DVI, 1 DP, 1 HDMI	7,60
CONSUMO (A PLENA CARGA / OFIMÁTICA)	Alto (303 W) / muy bajo (51 W)	3,30	Alto (289 W) / muy bajo (51 W)	3,22
RUIDO (A PLENA CARGA / OFIMÁTICA)	Algo alto (2,2 Sone) / inapreciable (0 Sone)	5,52	Algo alto (1,2 Sone) / inapreciable (0 Sone)	4,88
CALIDAD	Notable	7,58	Notable	7,10
CALIDAD/PRECIO	Notable		Sobresaliente	
PRECIO	335,00 €		259,00 €	

SMARTWATCH CASIO **OUTDOOR**

¿EL MÓVIL SE QUEDA EN CASA?

Con el Casio Outdoor Smartwatch puedes utilizar mapas en modo offline. Pero, ¿se independizará del reloj por fin?



El WSD-20 puede descargar mapas por WiFi o Bluetooth, así que puedes ver **tu posición GPS** en el mapa cuando estás fuera, **incluso sin el móvil**. Pero no podrás escribir mensajes ni llamar, ya que carece de ranura para SIM y altavoz.

En el buen camino

Cristal mineral resistente y una carcasa robusta pero ligera y estanca hasta los 50 m. La pantalla funciona con dos capas: una en color, de alta resolución, y otra que muestra la hora. En la prueba, la batería solo aguantó 3 días, y la pantalla táctil se maneja bien, excepto cuando llueve. El sistema es **Android Wear 2.0** y puedes descargar las apps desde el dispositivo sin el smartphone.

CONCLUSIÓN

Nos convence el nuevo sistema operativo, los mapas offline y la pantalla permanente para la hora.

CASIO WSD-F20	
Dimensiones / peso: 61,7 x 57,7 x 15,3 mm / 92 g **Pantalla (tipo / resolución):** Dual-Layer TFT-LCD, 1,32", 300 x 320 píxeles **Sensores:** GPS, giroscopio, barómetro, acelerómetro, entre otros **Sistema / memoria:** Android Wear 2.0 / 4 GB	
Dirección web: www.casio-europe.com/es	
Funciones básicas: bastantes, como GPS , WiFi y barómetro	6,10
Funciones avanzadas: muchas, incluida navegación	8,32
Autonomía: escasa, aunque buena para un smartwatch	3,06
Resistencia: estanco, resistente a arañazos	7,84
CALIDAD	6,60
PRECIO	399,00 €

MONITOR LED CURVO BENQ **EX3200R**

UNA CURVA PARA TODO

La pantalla curva del BenQ EX3200R puede convertirse en la protagonista de tu salón alternando entre películas y videojuegos.



Sea para disfrutar del mejor contenido multimedia o para jugar a tu videojuego favorito, las pantallas curvas se hacen más y más populares en los últimos tiempos. El BenQ EX3200R propone una pantalla curva **16:9 Full HD de 31,5"**, tasa de refresco de 144 Hz, 300 cd/m² de brillo y contraste 1.000:1, además de 4 ms como tiempo de respuesta.

Muy cinematográfico

Desde BenQ han enfocado buena parte de las virtudes del EX3200R en su uso como cine doméstico: con un **modo cine** que ajusta el color automáticamente, soporte de formato de vídeo y la inmersión proporcionada por la curvatura de 1800R, la experiencia es satisfactoria. Además, tecnologías como Low Blue Light, **AMD FreeSync** o Flicker-Free redondean el conjunto.

CONCLUSIÓN

Se desenvuelve muy bien entre el cine y el videojuego, con resultados notables en ambos terrenos.

Especificaciones:
Pantalla: 31,5" LED **Curvatura:** 1800R **Resolución:** 1.920 x 1.080 **Refresco:** 144 Hz **Precio:** 498 € **Web:** www.benq.es

1 Calidad de imagen	★★★★
2 Prestaciones	★★★★
3 Conectividad	★★★★

RATÓN HYPERX **PULSEFIRE FPS**

ESPÍRITU GAMER

Este ratón Hyperx pone en la mano del jugador los mejores recursos para ganar.

Enfocado en los juegos FPS, este dispositivo de Hyperx –una división de Kingston– ofrece un sensor PixArt 3310 para una mayor **precisión** en nuestros movimientos, cuatro **preajustes** de DPI, seis botones y agarre antideslizamiento con una ergonomía, eso sí, concebida para jugadores diestros.

CONCLUSIÓN

Un ratón cómodo y preciso para jugadores pro, ligero en el uso y con un agarre eficaz.



Especificaciones:
Resolución: 400-3.200 ppp **Velocidad:** 130 pps **Botones:** 6 **Precio:** 59,99 € **Web:** www.hyperxgaming.com

1 Diseño	★★★★☆
2 Precisión	★★★★☆
3 Ergonomía	★★★☆☆

LOCALIZADOR BT NONDA **iHERE 3.0**

NADA QUE PERDER

Este pequeño dispositivo BT evitará que pierdas las llaves.



Pequeño, sencillo, manejable... exactamente como debe ser un dispositivo cuya utilidad solo se revela cuando lo pierdes. Unido a tus **llaves**, cartera, etc., llegado el momento agradecerás tenerlo como aliado: mediante la app correspondiente, **localizarás** el objeto en un radio de más de 20 metros, además de otras utilidades como disparador remoto de fotografías o guardar el lugar donde aparcaste tu coche.

CONCLUSIÓN

Pequeño y sorprendentemente funcional, merece la pena llevarlo contigo porque, más tarde o más temprano, necesitarás su ayuda.

Especificaciones:
Peso: 99 g **Alcance:** 22 m **Batería:** Recargable **App:** iOS, Android **Precio:** 20,97 € **Web:** www.nonda.co

1 Dimensiones	★★★★☆
2 Funcionalidad	★★★★☆
3 Duración batería	★★★☆☆

EL CENTRO DE LA

¿Son las películas de realidad virtual mejores que las del cine? Computer Hoy te trae las mejores experiencias de este campo.



La ceremonia de los Oscars de 2017 fue algo especial, no solo por el error cometido al dar el nombre de la Mejor película. Por primera vez se nominó a 'Pearl', una **película VR**, en la categoría de 'Mejor corto animado'. Aunque no ganó sí demostró que la VR ha aterrizado en Hollywood.

Es la hora de la VR

Computer Hoy te muestra cuáles son las apps con mejores vídeos VR y qué películas vale la pena ver. ¿Animación por ordenador o vídeos en tiempo real? Básicamente, existen dos categorías de películas VR: vídeos de 360º del mundo real y cortos de animación en el PC.

Estos últimos son básicamente como **videojuegos**: el procesador y la tarjeta gráfica generan objetos y efectos en función de la dirección en la que mira el espectador. Además de gafas VR, se requiere de un **hardware potente** que ronda los 1.000 €, ya que el espectador debe poder moverse libremente a través del mundo virtual. Puedes caminar alrededor de objetos y entre la gente, o bien agacharte para observar un detalle del suelo. Gracias a una narración sugerente, el espectador se sumerge tan **profundamente** en la escena que queda atrapado en medio de la acción.

La vida en 360º

Por otro lado, para reproducir vídeos de 360º apenas necesitas potencia computacional, sino la misma que a la hora de reproducir clips de vídeo ordinarios. También se pueden ver con **smartphones** y gafas de cartón. A menudo, los fabricantes ya incluyen en sus modelos vídeos de 360º aunque en estos vídeos, el es-

Fondo: Depositphotos.com

ES NECESARIO CONTAR CON UN RENDIMIENTO ELEVADO

Los contenidos animados en tiempo real VR necesitan un hardware potente para funcionar bien: si el rendimiento no es constante, existe el peligro de que el espectador se maree dentro de su mundo virtual.



CONEXIONES

Las gafas de HTC Vive necesitan un puerto HDMI y un USB 2.0, mientras que las Oculus Riff necesitan hasta tres USB 3.0. Hay una 'conexión VR' en algunas tarjetas gráficas: esto hace más fácil conectar las gafas a la parte delantera de la torre de tu ordenador, en lugar de la trasera, menos accesible.

MEMORIA

Debes disponer de al menos 8 GB de memoria RAM, aunque la mayoría de ordenadores modernos satisfacen este requerimiento.

TARJETA GRÁFICA

Aquí está el problema: con una tarjeta NVidia GTX970 o una gráfica AMD Radeon R9 290 (de unos 300 €) te puedes quedar corto.

PROCESADOR

La CPU también debe ser potente: se precisa al menos un procesador Intel i5 4590 (4 x 3,7 GHz) o un procesador comparable.

ESCENA

pectador no puede moverse libremente a través de la escena.

Reto para cineastas

El hecho de que hasta el momento solo existan cortos VR y ninguna película con características clásicas, se debe principalmente al elevado esfuerzo que requiere su **filmación**. Después de todo, a la hora de grabar al personal, los accesorios de filmación y las cámaras que realizan las grabaciones de 360º desaparecen del **campo de visión**, lo que logísticamente presenta todo un reto. Y las historias deben contarse de una forma diferente.

Laura Singer, experta en fotografía aérea VR de 360º de la productora TVN Connect, conoce el problema: "Dentro de una perspectiva integral, el espectador puede decidir qué acción realizar y se convierte en director y actor principal. Por eso es imprescindible **dirigir la atención** del espectador de manera hábil. De lo contrario, podrían perderse acontecimientos clave de la historia".

¿Hablas inglés?

A pesar de lo fascinantes que resultan sus contenidos, en nuestra prueba detectamos falta de **contenido en español**. No supone un hándicap significativo, ya que muchas películas VR no incluyen texto hablado, sino solamente conceptos simples, autoexplicativos o cosas poco importantes. En las páginas siguientes encontrarás las mejores **películas y apps VR**.

SUMÉRGETE EN UN **MUNDO VIRTUAL**

¡Las películas VR son bastante impresionantes! Una segunda visualización, a menudo, revela nuevos detalles emocionantes que pasaste por alto, aunque la calidad de imagen sigue siendo todavía bastante pobre

Carlos Gombau
Redactor Jefe



¿QUÉ GAFAS HAY EN EL MERCADO?

GAFAS DE CARTÓN

Desde 5 € el modelo de cartón de Google ofrece unas gafas plegables para móviles. A modo de prueba bastan, aunque no son cómodas.





SAMSUNG GEAR VR

La versión de lujo para smartphones: desde 60 € puedes disponer de estas cómodas gafas pero, según el modelo, solo se pueden usar con algunos móviles de la propia marca.

HTC Vive

Necesitas un ordenador de unos 900 €, pero su imagen es realmente buena y ofrece un seguimiento del movimiento mejor. Incluyen controles táctiles.





OCULUS RIFT

Las Oculus Rift pertenecen a Facebook y disponen de su propia App Store de aplicaciones. Incluyendo controladores táctiles, estas gafas tienen un precio que ronda los 700 €.

PLAYSTATION VR

Por 400 € puedes convertir tu PlayStation 4 en una estación de realidad virtual. Técnicamente son algo inferiores a Vive y Oculus Rift, pero hay que valorar su precio más económico.



LAS MEJORES ANIMACIONES

Más movimiento: en las películas de animación VR en tiempo real, el espectador se mueve por toda la escena.

DEAR ANGELICA

UN RELATO MUY EMOTIVO

Los Oculus Story Studios incluyen un cortometraje (disponible de manera gratuita) sobre la historia de una hija que se deleita con los recuerdos de su difunta madre Angélica, una actriz venida a menos. Estos momentos maravillosos y conmovedores corren a cargo de la actriz Geena Davis ('Stuart Little', 'El recuerdo de Marnie') y Mae Whitman ('Arrested Development'). El fascinante **viaje narrado** que propone 'Dear Angelica' permite al espectador sumergirse en un extraño mundo de emociones y moverse alrededor de él, revisando y sorprendiéndose a menudo con **pequeños detalles** bajo sus pies que, de otro modo, podrían haberse perdido.

EVALUACIÓN	
Contenido	★★★★★
Óptica	★★★★½
Intensidad	★★★☆☆
Disponible para	Oculus Rift



HENRY

El debate sobre la edad a la que los niños deberían ver contenidos de realidad virtual es polémico. La **película infantil** ganadora del premio Emmy 'Henry' (de descarga gratuita) presentada por Elijah Wood ('El Señor de los Anillos') deleitará a los más jóvenes. En ella se cuenta la fiesta de cumpleaños del **triste erizo** que da título al corto y que debido a su abrazo espinoso, siempre asusta a sus amigos. ¿Crees que hay un final feliz? Como la película hay que verla sentado, apenas hay riesgos de que te marees.

EVALUACIÓN	
Contenido	★★★☆☆
Óptica	★★★½
Intensidad	★☆☆☆☆
Disponible para	Oculus Rift

VR TAMBIÉN PARA NIÑOS



INVASION!

BREVE Y DULCE

¡Qué bonito! Los vídeos de animales siempre son bien recibidos y las animaciones con animales también. Ethan Hawke (la voz de 'Boyhood') cuenta la historia de un **conejito de la nieve** que recibe una visita intergaláctica en frente de su casa junto a un lago congelado. Una vez que los alienígenas comienzan a demostrar su agresividad, el conejito comienza a crear estrategias para obligar a estos alborotadores a que se vayan. Este **corto gratuito** es bastante breve, pero los estudios Baobab ya trabajan en una secuela.

EVALUACIÓN	
Contenido	★★★☆☆
Óptica	★★★★½
Intensidad	★★½☆☆
Disponible para	Android/iOS, HTC Vive, Oculus Rift, PlayStation VR



OTROS TÍTULOS

- **The Martian VR Experience**: ¡Conviértete en Mark Watney y salva el pellejo! Interactivo, pero algo plano y costoso (10 €).
- **Passengers - Awakening:** al igual que ocurre en la película 'Passengers', el espectador tiene que moverse a través de las diferentes secciones de la nave espacial.
- **Ghost in the Shell**: tres escenas de la película de animación que ya están disponibles como animaciones VR elaboradas.
- **Allumette:** basada en el relato de 'La pequeña cerillera' de Hans Christian Andersen, se trata de una película muda con una estética cuidada y muy conmovedora.

Android/iOS · HTC Vive · Oculus Rift · PlayStation VR

LAS MEJORES APPS PARA PELÍCULAS Y DOCUMENTALES

¿Prefieres ver vídeos de la vida real en lugar de animaciones por ordenador? ¡Aquí puedes encontrar los mejores vídeos 360º disponibles!

WITHIN

Un sinfín de directores han esparcido sus películas de 360º por toda la red. Pero ¿cómo pueden los usuarios hacer un seguimiento de esto? Usando la app 'Within': esta app recopila **contenidos VR de alta calidad** de diferentes plataformas, ahorrándote horas de navegación. La oferta es muy versátil y es difícil no encontrar algo a tu gusto: dispones de clips y documentales, algunos de ellos exhibidos en los **festivales de cine** de Tribeca o Sundance. Por ejemplo, aquí puedes encontrar el episodio VR de la serie thriller del introvertido hacker de 'Mr. Robot', vídeos musicales de One Republic y de U2, el documental subacuático 'The Click Effect', así como 'Walking New York' del periódico New York Times. ¡Lo mejor de todo es que todos estos vídeos de 360º son completamente **gratuitos**!

EVALUACIÓN	
Contenido	★★★★☆
Óptica	★½☆☆☆
Intensidad	★½☆☆☆
Disponible para	[móvil] [Vive] [Rift] [PlayStation]



AQUÍ TIENES CASI DE TODO

PELÍCULAS VR DISNEY

¿Cómo se sentía Mowgli en 'El libro de la selva' cuando se enfrentaba al rey Louie? Aquí podrás averiguarlo. Además, la aplicación gratuita de Disney te ofrece otros momentos hermosos de **sus películas** de animación, así como del **universo de Star Wars** y pronto también el de los superhéroes de **Marvel**. No es que uno tenga que hacer demasiado en ellos, pero sus contenidos son bastante entretenidos. De vez en cuando hay contenidos animados.

EVALUACIÓN	
Contenido	★★★☆☆
Óptica	★½☆☆☆
Intensidad	★★★☆☆
Disponible para	[Vive] [Rift]



DISNEY, STAR WARS Y MARVEL

SKY VR

Muchos canales de televisión como Arte, ZDF y Discovery Channel ofrecen diferentes aplicaciones VR gratuitas. Entre todas ellas destaca especialmente la app de **Sky VR**: además de numerosas producciones propias, también incluye vídeos de otras productoras, deportes y documentales. Como botón de muestra, su vídeo de una vuelta en coche de **Fórmula 1** es bastante espectacular: ningún espectador llegará a estar tan cerca de Sebastian Vettel y compañía.

THE OPEN 145

TODO TIPO DE CONTENIDOS

EVALUACIÓN	
Contenido	★★★☆☆
Óptica	★½☆☆☆
Intensidad	★★½☆☆
Disponible para	[móvil] [Vive] [Rift]



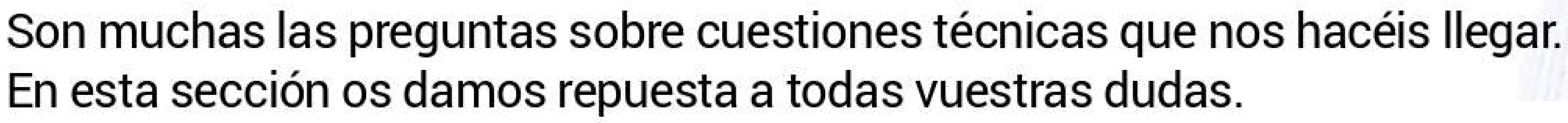
FAUNA Y PAISAJES

■ **Bear Island:** en este documental producido por la BBC sobre los osos pardos, el propio espectador influye en el curso de la narrativa. Cabe destacar su impresionante calidad de imagen inmersiva.

■ **Cat Flight:** ¿cómo cazan los gatos salvajes a sus presas en el aire? Ofrece el punto de vista de una cría de gato salvaje cazando. Un material tan fascinante visualmente como realmente instructivo. ■

Puedes enviarnos tus consultas a
computerhoy@axelspringer.es
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS



Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.



Bandeja de entrada de Outlook.com

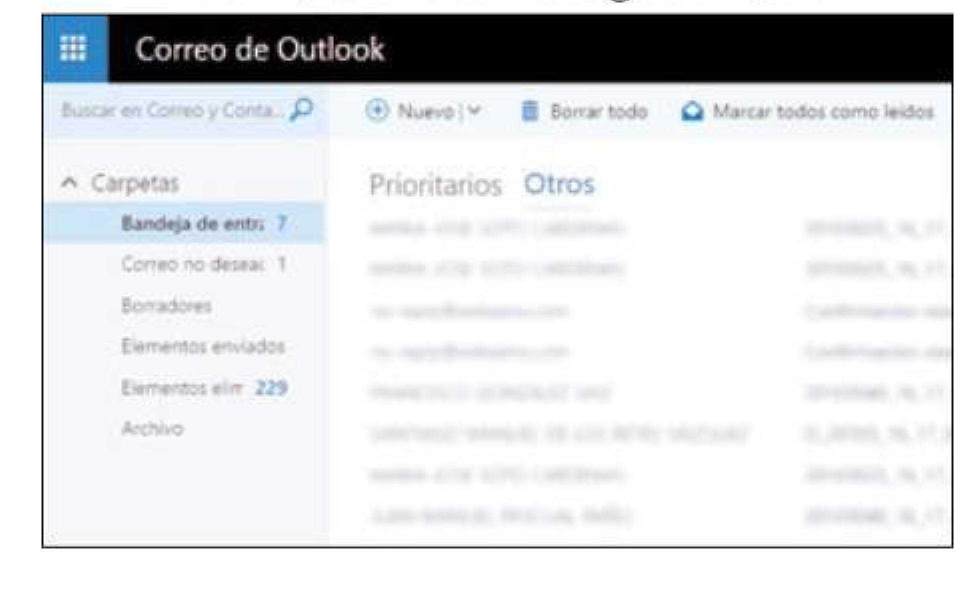
Desde la última actualización de Outlook.com, la bandeja de entrada de este programa organiza los mensajes en *Prioritarios* y *Otros*. Sin embargo, esta función no me interesa mucho. ¿Es posible eliminar una de estas bandejas o hacer que todos mis correos lleguen a la misma?

Roberto Mínguez

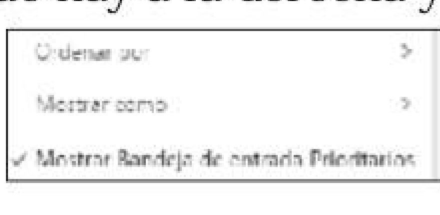
COMPUTER HOY

Desde Outlook.com, puedes modificar tus bandejas de entrada, para indicar que los emails de determinados remitentes acaben en una bandeja concreta. También puedes configurar reglas para cada bandeja de entrada y, si lo prefieres, además puedes eliminar la bandeja denominada *Prioritarios*. Sigue estos sencillos pasos, para aprender a administrar tu correo.

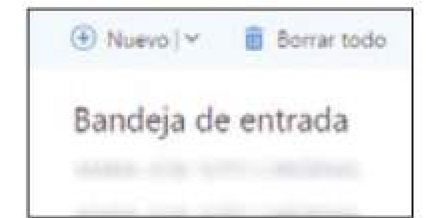
1 Dirígete a tu bandeja de entrada de Outlook.com, desde tu navegador web.



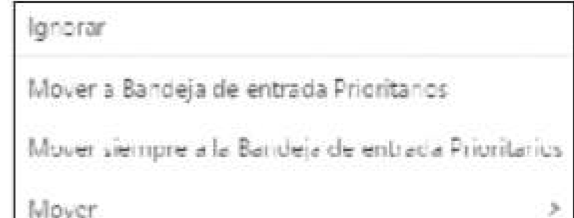
Para desactivar por completo la bandeja *Prioritarios*, simplemente pincha sobre el botón Filtrar que hay a la derecha y desmarca la opción denominada *Mostrar Bandeja de entrada Prioritarios*.



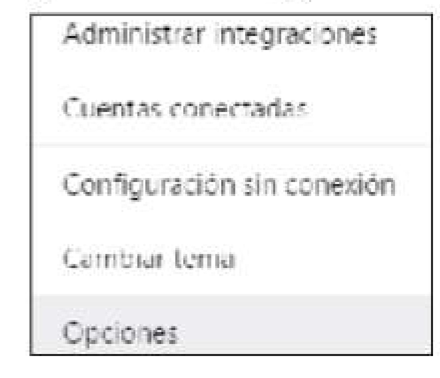
2 Podrás ver ahora que tus bandejas de entrada se han combinado en una sola. Si quieres volver a separarlas, tan solo tendrás que pinchar en la misma opción del menú *Filtrar*. Nota: también es posible realizar estos pasos desde el programa Outlook.



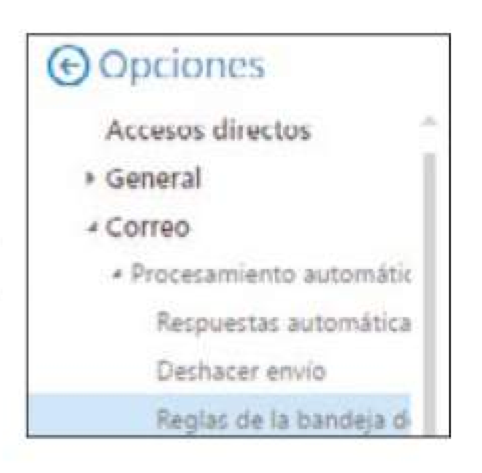
3 Por otro lado, si quieres mover un mensaje de una bandeja a otra, simplemente haz clic con el botón derecho sobre él y selecciona *Mover a Bandeja de entrada Prioritarios/ Otros*. Y, si deseas que todos los mensajes de un remitente cambien de bandeja, elige *Mover siempre a la Bandeja de entrada Prioritarios/ Otros*.



4 Si ahora vas a configurar las reglas de tu bandeja de entrada, tendrás que pinchar en *Configuració* (a la derecha de la barra superior) y en *Opciones*.



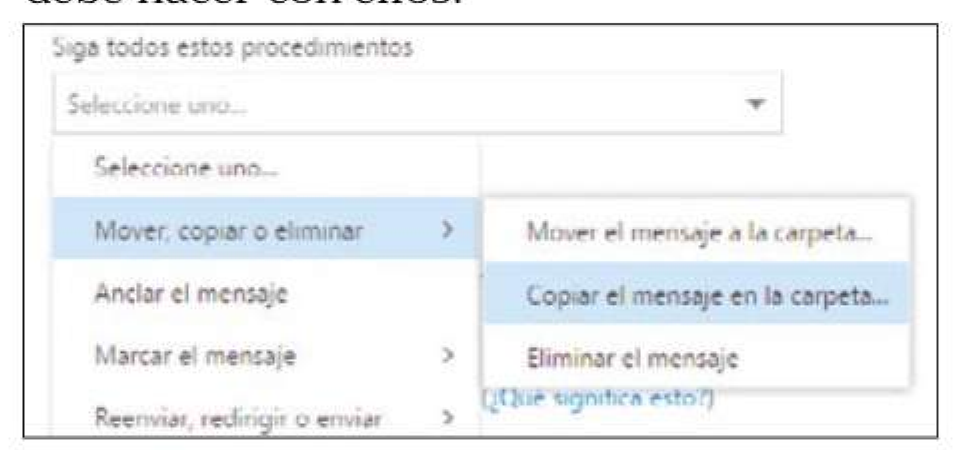
Luego, desde la barra lateral de la ventana que se mostrará ahora, selecciona *Reglas de la bandeja de entrada y limpieza* y podrás ver una pantalla como esta:



5 Continúa con clic en el icono del signo más, para añadir una nueva regla a tu bandeja; y, desde la nueva pantalla ❶, podrás asignarle un nombre e indicarle al programa qué deberá hacer con los nuevos correos. En el primer desplegable, elige los requisitos que han de cumplir los correos sujetos a esa regla ❷



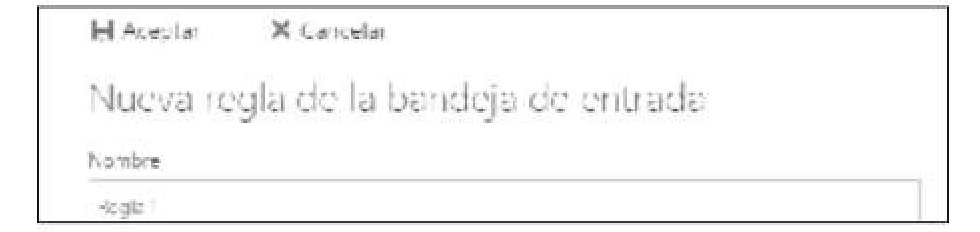
y, desde el segundo apartado, escoge qué debe hacer con ellos.



6 Puedes añadir condiciones y acciones a una misma regla pinchando en *Agregar condición* y *Agregar acción*. Incluso puedes añadir excepciones desde el botón *Agregar excepción*. Finalmente, con esta casilla



evitarás que otras reglas entren en conflicto con esta. Una vez completada la regla, tan solo tendrás que pulsar *Aceptar*.



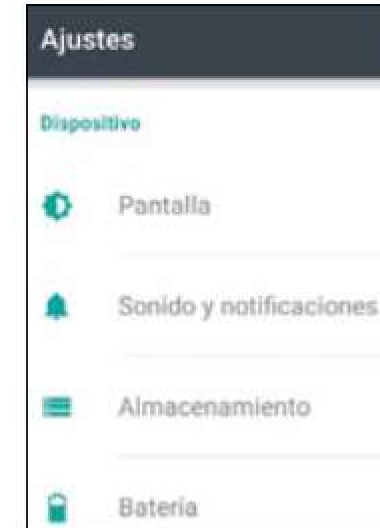
Maximizar la memoria del teléfono móvil

Tengo un teléfono Android que últimamente me ha estado dando problemas por falta de espacio. Siempre he procurado mantener más o menos limpia mi Galería y mi carpeta de Descargas (hasta he eliminado algunas aplicaciones), pero últimamente parece que el teléfono tiene menos espacio. ¿Hay algún modo de aumentar el espacio sin tener borrar más apps?

Manuel García

COMPUTER HOY

No es raro que el uso prolongado del teléfono disminuya su capacidad de almacenamiento, todo ello por una acumulación de archivos innecesarios. Tendrás aplicaciones que no quieras eliminar, pero que han acumulado datos innecesarios, y esos sí que puedes borrarlos sin consecuencias. Sigue los siguientes consejos para limpiar la memoria de tu móvil.



1En primer lugar, para eliminar los datos innecesarios, abre el menú *Ajustes* de tu smarthone y dirígete a la sección *Almacenamiento*. Pulsa entonces en la op-

CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **computerhoy@axelspringer.es**

Aspecto del cuadro de selección

No es un gran problema pero, desde que compré mi nuevo portátil con Windows 10, cada vez que hago clic en el escritorio y arrastro el ratón, aparece un cuadro blanco y transparente, en lugar del típico cuadro azul. ¿Puedo volver al cuadro de versiones anteriores?
Carlos Molina

COMPUTER HOY

Puedes solucionar tu problema fácilmente desde el Panel de control. Accede así a ***Panel de control***, S***istema y seguridad***, ***Sistema*** y pincha sobre ***Configuración avanzada del sistema***. Ahora, en la ventana que aparecerá, activa la pestaña ***Opciones avanzadas*** y pincha el botón ***Configuración*** que hay en la sección ***Rendimiento***. En ***Efectos visuales***, podrás desactivar ahora la casilla ***Mostrar el rectángulo de selección translúcido***. Aprovechamos también para explicarte ahora que, desde esta misma ventana, se pueden activar y desactivar muchas opciones puramente estéticas de Windows. Deshabilitar algunas de ellas puede ser una buena forma de mejorar el rendimiento de tu sistema.

Algunos problemas simples con los efectos visuales de Windows, pueden solucionarse fácilmente en este menú.

Voltaje del cargador

Próximamente voy a viajar a Inglaterra y me han dicho que los enchufes son diferentes. Había oído que, en Estados unidos, hace falta usar un transformador de voltaje porque tienen enchufes distintos y quería saber si es lo mismo que me ocurrirá a mí o si, por el contrario, será posible enchufar el teléfono móvil y el ordenador directamente con un adaptador normal.
Rubén C.

COMPUTER HOY

El voltaje en el Reino Unido es el mismo que en el resto de Europa, por lo que cualquier dispositivo electrónico debería poder cargarse sin problemas; aunque eso sí, efectivamente, necesitarás disponer de un adaptador, ya que los enchufes son distintos. Aparte de esto último, quizá podría interesarte saber que la mayoría de los dispositivos electrónicos de carácter portátil (como son los ordenadores portátiles o los teléfonos móviles) están diseñados para que sea posible cargarlos sin problema, tanto a voltajes americanos (110-120 V) como a voltajes europeos (220-240). Existen algunas excepciones, como ciertas consolas portátiles, pero en general deberías poder viajar sin preocuparte demasiado de esto. En caso de que no estés seguro, el propio cargador suele llevar indicado el voltaje que puede soportar, que debería ser 100-240 V. Para dispositivos más grandes, como podrían ser electrodomésticos o consolas de sobremesa, sí que necesitarás un adaptador de corriente, sin el cual no funcionará el aparato y, en ocasiones, hasta podría llegar a dañarse.

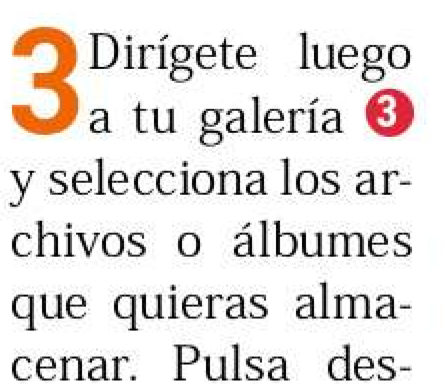


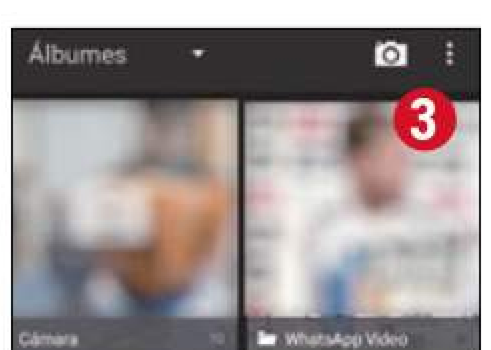
Fíjate en la letra pequeña de tu cargador para saber qué voltajes puede soportar.



ción *Datos almacenados en caché* y sobre *Aceptar*. Ten en cuenta que, al borrar el caché en datos almacenados en tarjetas SD, se puede eliminar también el acceso a archivos, como imágenes y vídeos, por lo que esto solo sirve para la memoria interna del dispositivo móvil.

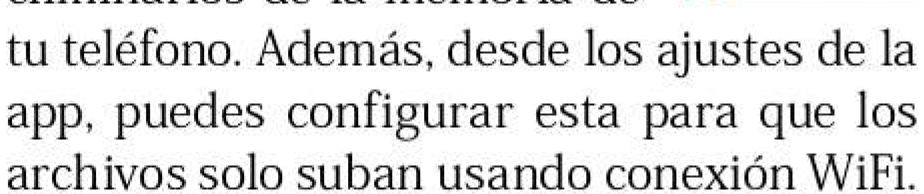
2 Por otro lado, también puedes usar aplicaciones de almacenamiento en la nube para guardar allí tus archivo y ahorrar espacio en el teléfono. Para ello, accede a Play Store y descarga apps como por ejemplo Dropbox o Google Drive.





3 Dirígete luego a tu galería **3** y selecciona los archivos o álbumes que quieras almacenar. Pulsa después en el icono de compartir y selecciona el servicio de almacenamiento que desees, en este caso Google Drive **4**. Pulsa sobre *Guardar*.

4 Tras una breve espera, tus archivos estarán almacenados en la nube y podrás eliminarlos de la memoria de tu teléfono. Además, desde los ajustes de la app, puedes configurar esta para que los archivos solo suban usando conexión WiFi. Y, como ventaja adicional, debes saber que estos archivos serán accesibles desde otros dispositivos a través de tu cuenta.



Crear subtítulos

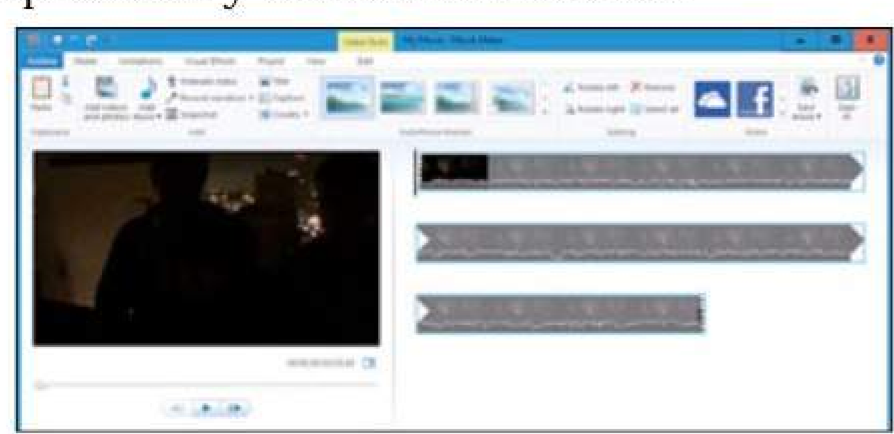
Me gustaría saber qué debo hacer para añadir subtítulos a mis vídeos caseros. Para editarlos, suelo utilizar Windows Movie Maker, pero no parece que pueda utilizarlo para los subtítulos.

Emilio T.

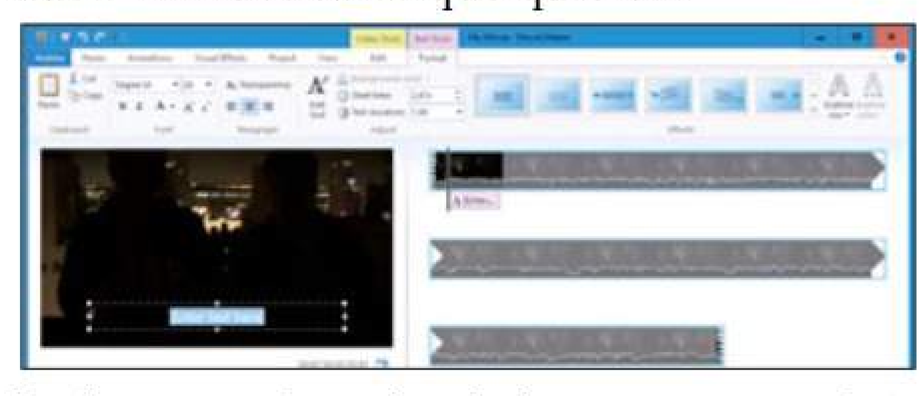
COMPUTER HOY

Sí que es posible añadir subtítulos con Windows Movie Maker, pero no es el mejor programa para ello. Existe software gratuito más especializado como Aegisub o SubMagic, que serán mejores aliados en esta tarea.

1 En cualquier caso, vamos a explicarte también como añadir subtítulos con Windows Movie Maker, así que abre esta aplicación y el vídeo en cuestión.



2 Avanza entonces hasta el punto en el que quieras añadir los subtítulos y, desde la barra de herramientas superior, pulsa sobre *Caption*. Se añadirá de esta manera un cuadro de texto en el que puedes introducir los subtítulos que quieras.

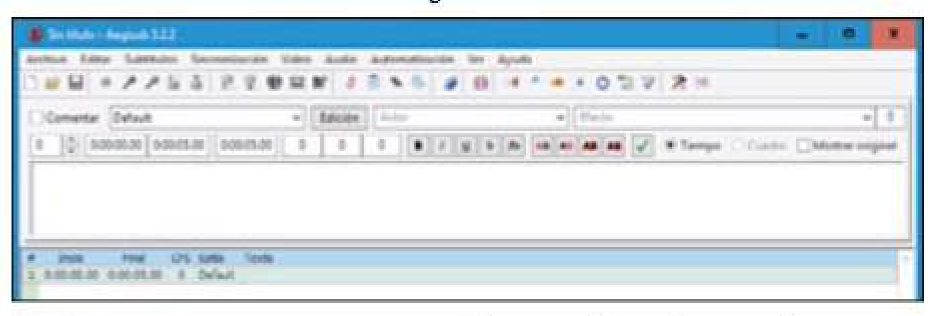


En la parte derecha de la ventana, podrás ver también cómo se sincronizan ahora los subtítulos con el vídeo. Además, puedes mover estos subtítulos con el ratón.

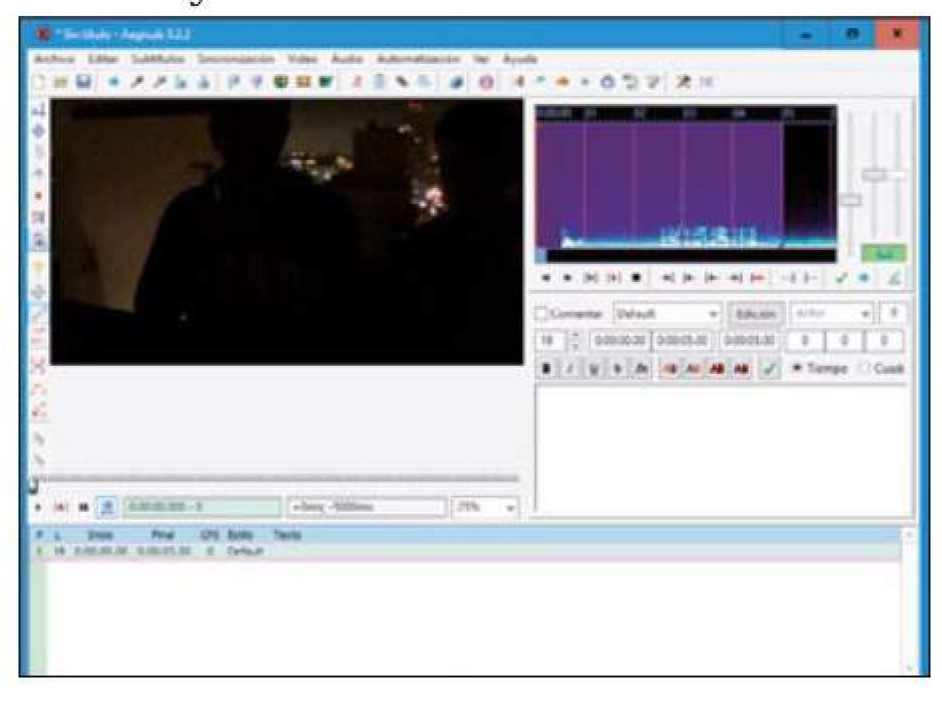
3 Con este método puedes añadir subtítulos a tus películas, pero es algo tedioso y requiere manipular la posición de los subtítulos cuidadosamente. Te recomendamos descargar la aplicación Aegisub desde su página web www.aegisub.org.



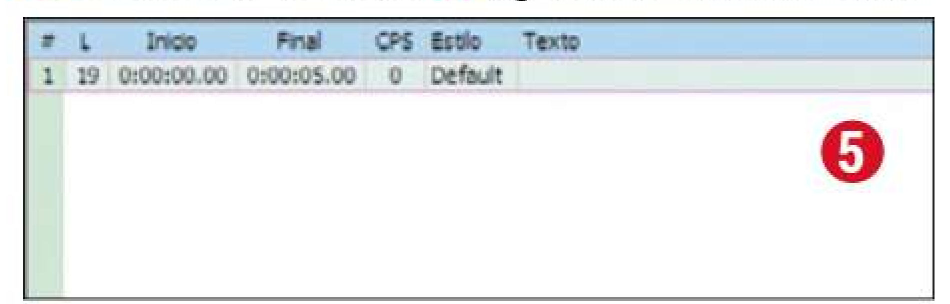
4 A continuación, una vez descargada, instálala en tu equipo y ábrela directamente. Presta ahora atención a la barra superior que aparece en la ventana principal de este programa, y pincha directamente en los menús *Vídeo* y *Abrir vídeo*.

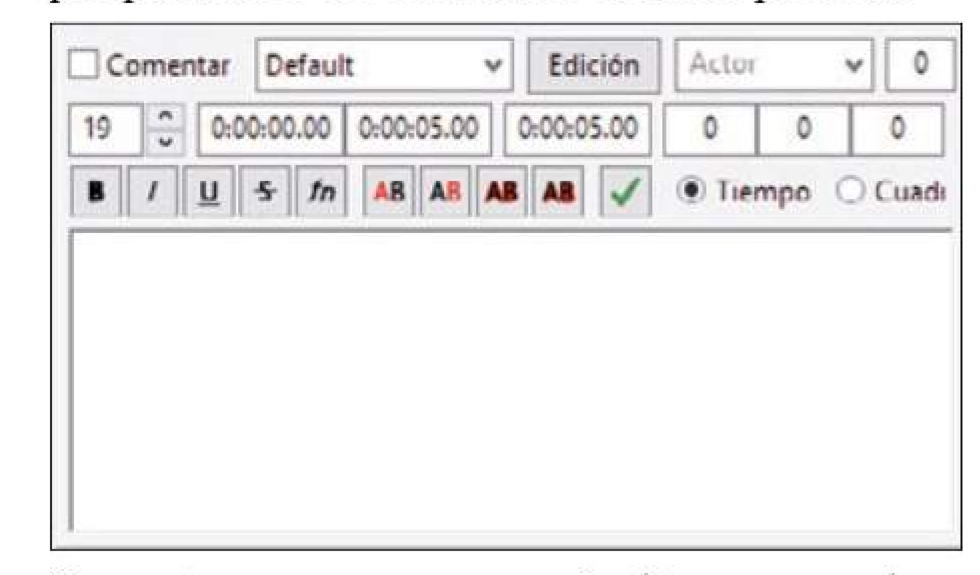


Selecciona entonces la película a la que quieras añadir subtítulos y verás una ventana muy similar a esta:



5 En el apartado inferior que ahora aparece en blanco **5**, podrás añadir nuevas líneas de subtítulos, pudiendo indicar el momento en el que aparecerán con precisión. Puedes modificar estas líneas y sus propiedades en el cuadro de la izquierda.





De esta manera, para añadir nuevas, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el cuadro inferior. Te recomendamos experimentar un poco con las múltiples funciones que te ofrece el programa.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 486

Palabra oculta: **BLOCKCHAIN**

Luis Gómez García (Alpedrete, Madrid)

Ganadores de: AVM FRITZ! 1240E SET

MIS DATOS SON MÍOS Y SOLAMENTE MÍOS

Somos cada vez más celosos de nuestros datos personales, y con razón. Ya no hablamos tan solo de un nombre y una dirección, sino de una vida entera, la nuestra, que está flotando por la Red.



Foto: Depositphotos.com

Recuerdo haber escrito, en esta misma página, lo poco que me importaba que accedieran a mis datos. Y era cierto. ¿A quién le podía importar si mi libro de cabecera es 'Mujercitas' o si le pongo mayonesa a mis bocadillos de tortilla? ¿Qué más me daba si compartían mis aburridos hábitos y preferencias? Rectifico. Ahora que cada minuto de nuestra experiencia virtual se registra, se masca y digiere para devolver un bolo que se extiende por toda la Red como mantequilla por el pan, reclamo que mis datos son míos, muy míos.

Ni siquiera para mis padres

Leo que en Alemania le niegan a unos padres el acceso a la cuenta de Facebook de su hija, fallecida en un atropello del cual ellos sospechan que pudo haber sido, en realidad, un suicidio. Ellos han pedido a la Justicia los datos de acceso como herederos de la fallecida. Pero la Ley de Telecomunicaciones prevalece en este caso sobre el derecho de herencia, y el acceso a dichos datos constituye una violación a los derechos de la fallecida, según argumentaba la red social y tal y como ha terminado por dictar la Justicia. Son sentencias que trazan una ruta aún por dibujar, ya que estamos aprendiendo sobre la marcha las ventajas y problemas que la identidad y las actividades virtuales aportan a nuestras vidas. Una ruta que, si bien puede desviarse mínimamente, ya deja ver por dónde discurrirá los próximos tiempos.

Ahora es demasiado tarde

Nuestra identidad virtual está ya irremisiblemente ligada a nosotros mismos. Podemos aceptarlo y cuidar en lo posible sus detalles, sabedores de que estamos creando un nuevo y más complejo DNI sin fecha de caducidad conocida. Tenemos la posibilidad de contratar a una empresa que elimine nuestro rastro –con dudosa fortuna– de Internet una vez hayamos dejado este mundo. O podemos darle la vuelta a la tortilla y contratar un servicio como el de la comunidad virtual Eter9, que replica nuestros hábitos sociales en las redes una vez hayamos muerto para que nuestros contactos nos sigan viendo activos. Hagamos lo que hagamos, nuestra identidad virtual ya no es efímera ni anecdótica. Y, lo que es peor, ya es tarde para moldearla o eliminar de sus genes aquello que preferiríamos mantener privado. Saben lo que hacemos, saben lo que hemos dicho. Conocen nuestros amigos, nuestros hábitos... todo está ahí, para todos. Incluso mi debilidad por 'Mujercitas'.

Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MÍ
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del 'reset' como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

AVANCE

A LA VENTA EL 30 DE JUNIO DE 2017



APPS Y SERVICIOS

EN EL LUGAR EXACTO

¿Dónde se encuentra el restaurante en el que has quedado? ¿Y cuánto tardarás en llegar a ese museo que tienes planeado visitar? Las apps y servicios GPS para móvil son especialistas en resolver este tipo de dudas. En el próximo número, te contamos todo lo que pueden hacer por ti.

Foto: Depositphotos.com



¿REALIDAD O FICCIÓN?

MITOS SOBRE MS WINDOWS

Son muchos los mitos que giran alrededor de este sistema. Te desvelamos las 10 medias verdades más extendidas sobre Windows y te contamos qué tienen de real.



50 AURICULARES

SONIDO DE LUJO

Analizamos varios modelos de auriculares que podrás llevar contigo en multitud de ocasiones: ideales para viajar, con la mejor sujeción, con la máxima flexibilidad o con el mejor sonido. ¿Con cuál te quedas tú?



18 MONITORES A PRUEBA

LA IMAGEN PERFECTA TE ESPERA

Para fans de la resolución, para ahorradores o especialistas. Todos hallarán su monitor en nuestra próxima comparativa. ¡Y tú tampoco vas a ser menos!





Computer Hoy Staff

REDACCIÓN
Redactor Jefe: Carlos Gombau
Jefes de Sección: Fuencisla Mira y Tomás González
Redacción: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Luis Sanz, Manuel Arenas, Ramón Glez-Cela y Rubén Andrés

MAQUETACIÓN:
Jefe de Maquetación: Dioni Juanas
Maquetación: Irene Gómez
Fotografía: Depositphotos.com y Thinkstock

CONTACTO REDACCIÓN
computerhoy@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO
Director General: Manuel del Campo Castillo
Directora Financiera y de Recursos Humanos: Ursula Soto
Director Comercial y Desarrollo de Ingresos: Javier Matallana
Directora de Operaciones de Revistas: Virginia Cabezón
Director de Desarrollo Digital y Tecnología: Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN
Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento: Mila Lavín
Director de Área de Motor: Gabriel Jiménez
Directora de Marketing: Marina Roch
Director de Arte: Abel Vaquero
Director de Vídeo: Igoe Montes

DEPARTAMENTO COMERCIAL
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto
Equipo Comercial: Beatriz Azcona, Noemi Rodriguez y Estel Peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad y Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

PRODUCCIÓN
Ángel López

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Nuria Gallego

SOCIAL MEDIA
Nerea Nieto

SISTEMAS / IT
Director de Sistemas: José Ángel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

ADMINISTRACIÓN:
Jefa de administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

SERVICIOS GENERALES
Marga Najera

Axel Springer España S.A.
C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta
28035, Madrid
Tel. +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
publicidadaxel@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA
SGEL. Tel. +34 915 140 600

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. +351 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. +34 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.
Depósito Legal M-37952-1998

Revista miembro de ARI

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Suscríbete a Computer Hoy

26 números de la Revista (Edición en papel + edición digital)
+ L-Link LL-5600 Power Bank 5.600 mAh



Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:
En **ozio.axelspringer.es/computerhoy**
Por teléfono en el **902 540 777**
Por email: **suscripcion@axelspringer.es**

Cada suscriptor tendrá acceso gratuito a la edición digital de Computer Hoy en Kiosko y Mas.
Accesible desde PC, smartphones y tablets, con sistemas Windows 8, iOS y Android

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos de regalo pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si así fuera, nos pondríamos en contacto contigo para cambiar la elección de oferta.
En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de protección de datos personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Santiago de Compostela 94, 28035, Madrid.
No se aceptan suscripciones fuera del territorio español. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España se reserva el derecho a modificar esta oferta sin previo aviso.